一本与生活息息相关的电脑杂志

零售价：12元

电脑爱好者®

2018年第12期6月15日出版

官方网址 www.cfan.com.cn

新浪微博 weibo.com/cfan


电脑爱好者微信

特别话题

掌握取舍之道
笔记本年中攻略

P26 轻松监视电脑所作所为
P87 摆脱线缆的束缚
浅析智能手机的无线充电技术

- 知道吗 记事本还有三个技巧
- Hosts文件编辑切换不累人
- 巧做带平均线的柱形图



VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

25年，感谢有您一直相伴

跨年订满24期《电脑爱好者》杂志

纪念版U盘　实用图书二选一

A 套餐：跨年订满24期

送：纪念版U盘(16GB)

杂志邮寄方式及价格：

每期邮局平寄：288元

每两期邮局挂号邮寄：288元

每期邮局挂号邮寄：336元

每两期快递：316元

B 套餐：跨年订满24期

送：2018年2本增刊

杂志邮寄方式及价格：

每期邮局平寄：288元

每两期邮局挂号邮寄：288元

每期邮局挂号邮寄：336元

每两期快递：316元

杂志邮寄方式说明

1、每期平寄或挂号（平寄若丢失邮局无法查询）： 出版日之前3天左右发出，每期杂志出版后立即发出；

2、两期挂号： 每月13日左右挂号邮寄当月2本杂志，一个月挂号邮寄一次，一次收到当月2本杂志。

3、两期快递： 每月13日左右快递发送当月2本杂志，一个月发出一次，一次收到当月2本杂志。

礼品寄出时间

1、2018年2本增刊寄出时间：2018年5月下旬、9月下旬各寄一本。

2、纪念版U盘寄出时间：随第一次杂志同时寄出。

注意事项：

1、活动截止时间：2018年8月31日（邮局汇款以邮戳为准，网上订阅以下订单时间为准）

2、在汇款单附言栏注明套餐名称及订阅期数，如2018年7期~2019年6期，B套餐两期挂号。若您所在地区平寄收取不好，建议选择每两期挂号。

3、本活动仅限于汇款到杂志社、杂志社网上商城、到杂志社上门订阅的读者，邮局订阅、电商等其他三方渠道不参加此活动。



U盘内容

❶ U盘可引导电脑进入WinPE系统。可修复受损系统、对电脑进行日常维护，操作简单，解决您遇到的棘手电脑问题！

❷ 2016~2017年《电脑爱好者》两年杂志完整电子版

增刊简介：

2018年《电脑爱好者》（普及版）增刊——做表不求人 Excel函数进阶大全

整书292页，我们在使用Excel制表、统计整理数据的时候，常常会用到它的函数功能进行自动统计或处理。为此，电脑爱好者特别整理了使用频率最高的函数的功能、使用方法，以及这些函数在实际应用中的实例解读，真正实现做表不求人。

定价：58元　出版时间：2018年9月中下旬

2018年《电脑爱好者》增刊 ——入职第一课 掌握Office办公要领

整书292页，以传统办公工具Office三大件为基础，为即将走向社会，入职企业的学生们准备快速上手教程。其中包括Word排版、Excel数据统计、PPT制作入门等常用技巧，也将OneNote协同办公、Outlook企业邮箱设置等与工作息息相关的内容融入其中，帮助职场新人快速掌握办公要领，短时间蜕变成为能够独当一面的实战王者。

定价：58元　出版时间：2018年5月中下旬

邮局汇款地址：北京市海淀区曙光花园智业园A座16D

收款人：北京《电脑爱好者》杂志社，邮编：100097

杂志社网上商城订购网址：http://cfanbook.taobao.com

咨询时间：周一到周五，9:30~11:00，13:30~17:00

手机短信/电话：13801293315

电脑爱好者

目 录

2018年第12期 总第547期 2018年6月15日出版

掌握取舍之道 笔记本年中攻略

在过去的很多年中，笔记本领域一直是英特尔一枝独秀，无论是消费者还是OEM厂商都在盯着移动酷睿处理器的更新迭代。然而，2018年的笔记本市场却发生了变故，由于10nm工艺的“难产”，打乱了英特尔新品迭代的节奏，而AMD也借助锐龙移动处理器吹响了反击的号角，在笔记本领域“怒怼”了一波英特尔。如果不出意外，2018年下半年将看到难得的酷睿与锐龙双雄争霸的热闹场面。那么，在这种风起云涌的大时代面前，我们在选购笔记本时又该如何取舍呢？

P4

[系统应用]

14 巧用Windows 10资源管理器

16 微软版“Ghost” Windows FFU

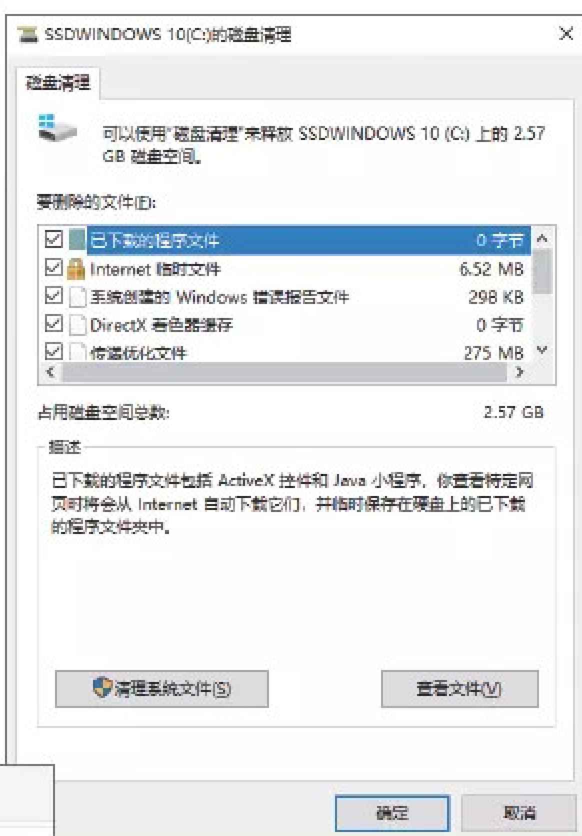
18 快入Windows 10 安全模式另有办法

20 为右键菜单添加几个实用选项

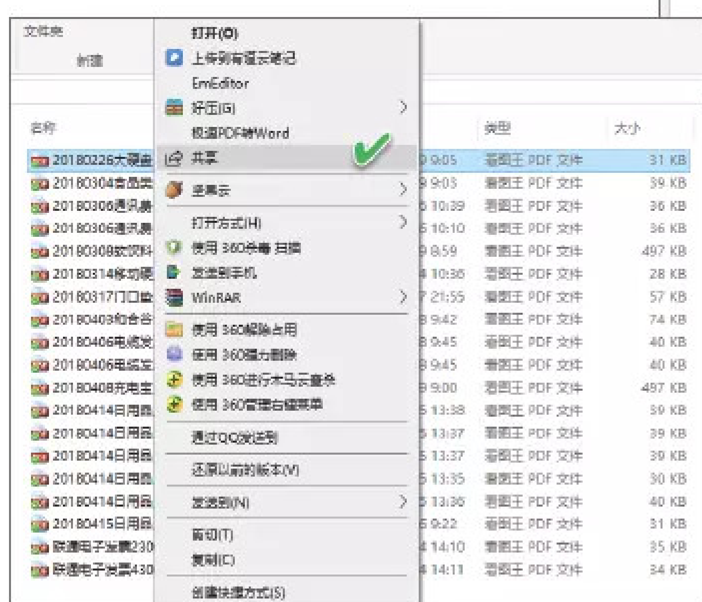
22 NTFS分区 文件搜索提速有妙招

23 这个“画图”不简单

24 知道吗 记事本还有三个技巧



P16



P14

[软网生活]

26 轻松监视电脑所作所为

27 时间管理者 记录工时与薪酬

28 通吃常用文件的减肥利器

29 没光驱不要紧 装个免费虚拟的

30 Hosts文件编辑切换不累人

31 打造Windows 10视频桌面

32 PDF阅读 编辑 转换不花钱

34 请个多功能纯文本管理助手

35 巧用沙箱检测文件安全

36 摆脱微软 在线办公更便捷

38 小工具解决日常工作大问题

40 无需PS 完美融合产品和图片

41 小技巧管理坚果云

42 短链接服务的“花样”使用

44 VNote轻松制作 Markdown笔记

目 录

CONTENTS

2018年第12期 总第547期 2018年6月15日出版

[办公世代]

48 不用代码
制作级联菜单幻灯片

50 制作音乐均衡器
动画PPT

51 巧做带平均线的柱形图

52 剑走偏锋
以颜色制作占比堆积图

54 PPT制作超酷蜂窝图

56 Word 2016快速
制作思维导图

58 简约不简单
打造扁平化PPT

60 一图两用
打造不等宽柱形图

62 Excel引用
相对还是绝对

[CFan科学院]

66 AI成精?
谷歌AI机器人的背后

[CFan为你选]

72 八代酷睿新品火拼
华硕火陨FX80GE PK
戴尔游匣G3

74 旗舰之争
一加手机6 PK 坚果R1

76 整装待发
游戏本最佳拍档一览



[移动新天地]

68 移动支付安全第一
这些上锁习惯不可少

69 不ROOT也可以玩转
Xposed框架

69 远程帮助父母解决手机难题

[装机报价]

81 炎炎夏日
让游戏带给你畅快的体验
《湖骑》
《天空之下》
《怒火判官》
《龙崖》

[技术殿堂]

87 摆脱线缆的束缚
浅析智能手机的无线充电技术



70 新闻新品

80 病毒播报

[新品体验]

92 游戏本遇见全面屏
机械师F117-Break猎空



93 八代酷睿+144Hz电竞屏
雷神911黑幽灵电竞版游戏本



94 全面屏时代清流
魅族15智能手机



95 “水桶机”标杆
红米Note 5智能手机



96 千元实力派
华为畅享8e智能手机



电脑爱好者

Dian Nao Ai Hao Zhe

一本与生活息息相关的电脑杂志

2018.12 | 总第547期

www.cfan.com.cn

主管 Authorities

中国科学院

主办 Sponsor

北京《电脑爱好者》杂志社

中国计算机世界出版服务公司

编辑出版 Publishing

《电脑爱好者》杂志编辑部

顾问 Advisor

郭传杰 Guo Chuanjie



荣誉出品

董事长	洪京一
副董事长	熊晓鸽
董事	万鹏远
	许伟明
	刘学义
社长	葛程远
出版人	许伟明
总编辑	西浩铭
副总编辑	张博

总编室 Editorial Auditing Department

李敏（主任）Li Min

韩锦源（副主任）Han Jinyuan

编辑部 Editorial Department

主编 Managing Editor-in-Chief

张博 Zhang Bo

副主编 Deputy Editor-in-Chief

王健 Wang Jian

编辑 Editor

陈荣贵（编辑部主任）Chen Ronggui

安世伟 An Shiwei

韩大治 Han Dazhi

美编部 Art Editorial Department

美术设计 Art Designer

陈红侠 Chen Hongxia

马似雪 Ma Sixue

网站美编 Art Editor

高威 Gao Wei

市场部 Marketing Department

销售经理 Sales Manager

韩宣京 Han Xuan Jing

电话：13701264312

冉涛 Ran Tao

电话：13701013485

出版部 Printing Department

聂静（主任）Nie Jing

发行总代理 Circulation Agency

北京爱好者文化传媒有限公司

Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd

发行总监 Circulation Director

杨波 Yang Bo

区域发行总监 Region Circulation Director

代晓明 Dai Xiaoming

王丽 Wang Li

邮购业务总监 Mail Order Business Director

孙东 Sun Dong

读者服务部(发行)

手机短信/电话：13801293315

（周一至周五　9:30~11:30　13:30~17:00）

上门订阅杂志地址：北京市海淀区曙光花园智业园A座16D

广告总代理 Advertising Agency

北京爱好者文化传媒有限公司

Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd

销售助理 Sales Assistant

刘嘉 Liu Jia

编辑部地址 Address

北京市海淀区翠微中里14号楼4层（100036）

订阅

全国各地邮局(所)

国内发行

北京报刊发行局

国外发行

中国国际图书贸易总公司

发行代号

4576SM

中国标准连续出版物号

ISSN1005-0043

CN11-3248/TP

印刷

北京新华印刷有限公司

广东广州日报传媒股份有限公司

广告经营许可证号

京海工商广字20170127号

零售定价 / 订阅单价 / 全年订阅价

12.00元 / 12.00元 / 288.00元

重要声明

1. 作者向本社投稿后，三周内没有收到录用答复的（该答复可能是电话或电子邮件等方式），可自行处理。
2. 本社坚决反对抄袭和一稿多投行为。
3. 除非作者事先声明，否则本社对来稿有编辑权和修改权。
4. 刊物一经上市即寄稿费，此稿费含本刊关联出版物及网站转载时应支付的转载稿费。如有异议，请事先声明。
5. 本刊介绍的互联网网站（主页）在刊登前经编辑审查不含色情、反动等非法内容。但由于互联网具有规模庞大、变化快速、超链接等特点，我们无法保证这些网站（主页）今后不含非法内容（链接），读者一经发现请立即向当地公安机关举报。
6. 本刊所载文章作者授权本社声明：本刊所刊其撰写之作品，未经本社许可，不得转载、摘编。
7. 数字出版声明：凡经本刊摘录刊登的作品，本刊将会支付稿酬，稿酬包括本刊社对作品进行数字化传播的信息网络传播权及转授权。特此通告，如有疑问请与本刊社联系。

本刊法律顾问

周涛律师

网站：www.zt148.cn

电话：13366185341

本刊如有印刷质量问题（错页、掉页、残页等），请您与我们联系，我们负责调换。

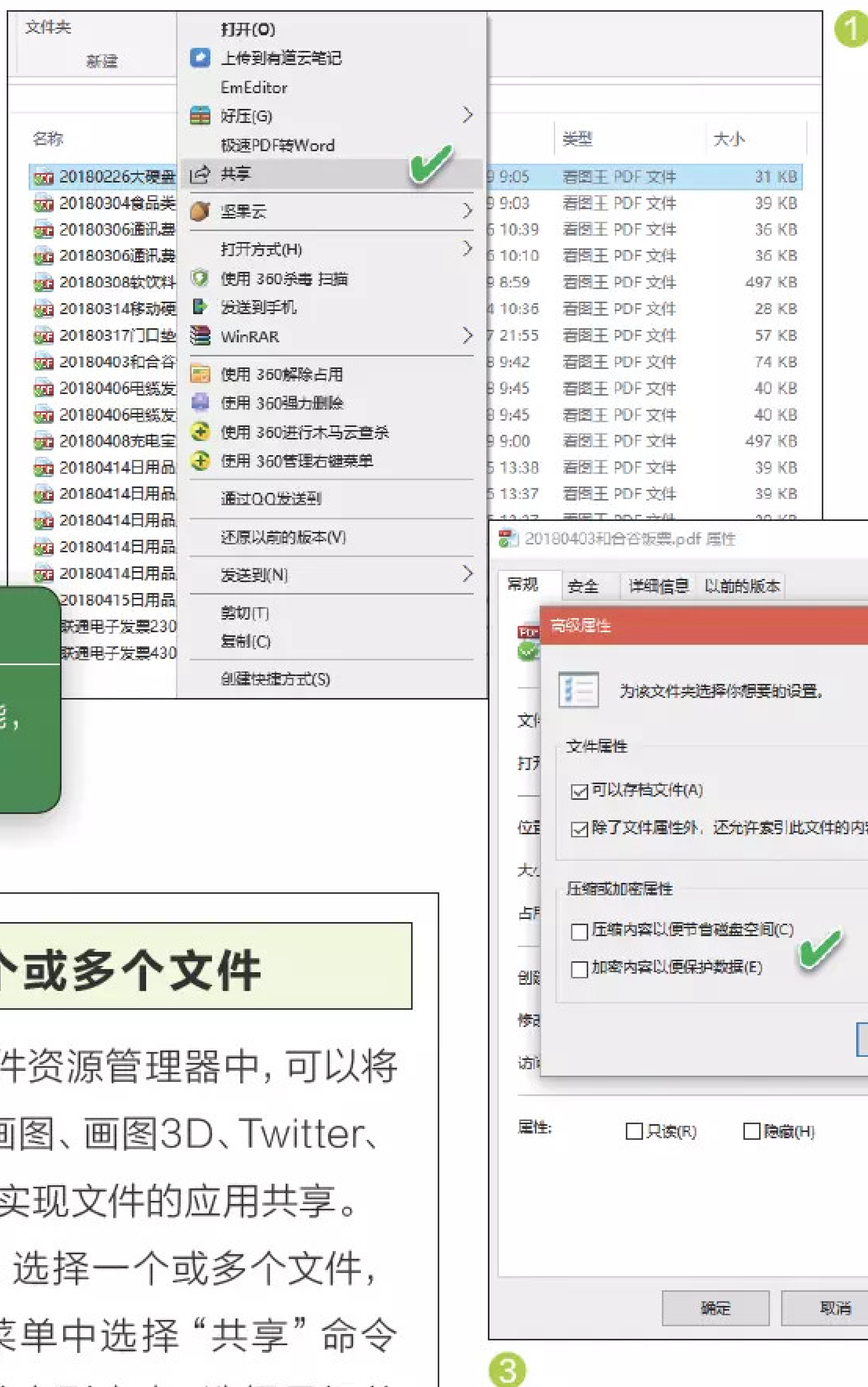
本刊部分图文版权所有，未经同意不得转载。

厂商广告中的数据全部由厂商提供。

巧用Windows 10资源管理器

文|波波

使用Windows 10资源管理器，除了常用的菜单命令、工具按钮和右键菜单外，还有不少实用技巧可以利用。下面的几条技巧或许可助你一臂之力。





小提示

只有当应用支持文件共享功能，才会在应用商店中被列出。

1 与应用共享一个或多个文件

在Windows 10文件资源管理器中，可以将文件共享给OneNote、画图、画图3D、Twitter、Facebook之类的应用，实现文件的应用共享。

要共享文件给应用，选择一个或多个文件，右键单击，然后从快捷菜单中选择“共享”命令（图1）；在随后出现的共享列表中，选择目标共享应用。若目标共享应用没有出现在列表中，则点击下部的“在应用商店中获取应用”链接，通过应用商店安装应用后再共享文件（图2）。

2 两步实现任意文件夹的彩色显示

在Windows 10中，我们可以利用系统对压缩或加密文件管理的特性，实现任意文件的彩色显示效果。

选择文件并右键单击，选择进入文件“属性”窗口。在文件属性“常规”选项卡中，点击进入“高级”属性设置，在“压缩或加密属性”分组框下，将“压缩内容以便节省磁盘空间”或“加密内容以便保护数据”选中，然后确定（图3）。之后，启动到“文件资源管理器选项”窗口，在“查看”选项卡的“高级设置”列表中，找到“用彩色显示加密或压缩的NTFS文件”项并将其选中，点击“应用”并确定（图4）。

这样，先前被设定的文件名便以彩色显示。其中压缩文件以蓝色显示，而加密文件以绿色显示。

3 针对某类文档找到更多好应用

虽然Windows 10已附带了打开常见文档的应用，如用“记事本”打开TXT文件，用“画图”或“照片”打开PNG图片，但如果对这些自带的应用不满意，那么还可以借助应用商店，自动找出能打开这类文档的更多、更好的应用。

右键单击某种文档（例如TXT文件），依次选择“打开方式→搜索应用商店”（图5）；随后系统自动打开应用商店，并自动推介能够打开此类文档的各种应用，从中选择应用即可（图6）。

4 快速选择性地重命名多个文件

我们已经知道用F2重命名单个文件或以序号批量重命名文件的方法，但要选择性地重命名多个文件，且不想反复按F2处理，该怎么办？这时，可用Tab键快速完成跳转选择更名。

首先选择要更名的第一个文件，按下F2键更名，一旦确定了名称，便按下Tab键，光标会跳转到另一个文件上，如法完成更多文件的更名（图7）。若有的文件需要跳过，只需按Tab键不执行改名即可。

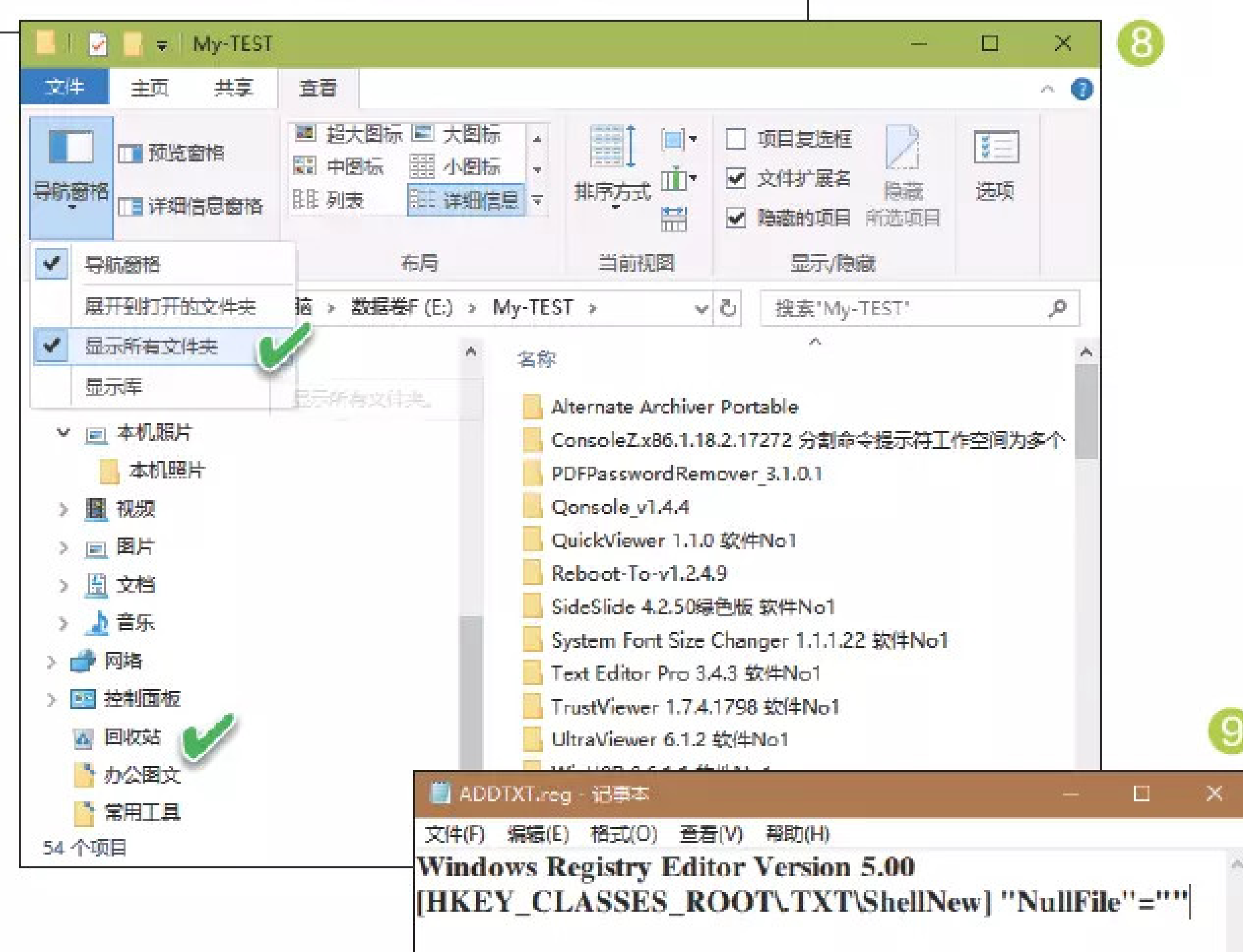
5 在资源管理器中拖放删除文件

虽然不少人习惯于用Del键或Shift+Del组合键删除文件，但也有人已习惯于将要删除的文件直接拖动到回收站里。可是，Windows 10资源管理器中并未出现回收站图标，若拖到桌面回收站操作更不方便。

此时，只需点击“查看”功能选项卡，然后点击“导航窗格”按钮下的三角形下拉图标，在其中选择“显示所有文件夹”，左侧文件导航栏内便会出现回收站图标（图8）。之后有需要删除的文件，直接通过右侧文件窗格，将文件拖动到左侧导航栏的回收站图标即可。







6 找回丢失的“新建”文件类型

有时我们会发现自己常用的“新建”文件类型丢失了，若遇到此类问题，可通过注册表编辑器来添加找回。

假设丢失了新建.TXT类文件的快捷项目。用记事本编辑一个文本文件“ADDTXT.REG”，其中输入如下两行代码（图9）：

Windows Registry Editor Version 5.00

[HKEY_CLASSES_ROOT\.TXT\ShellNew] "NullFile"=""

存盘并执行该REG文件，便会将TXT文件类型添加到“新建”项目列表中。CF

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

微软版“Ghost”Windows FFU

文|俞木发

在日常的维护中，系统的备份和还原是大家经常需要操作的事情。虽然Windows 10已经提供很多的工具，如系统还原、WIM备份/还原、VHD备份等。不过这些工具大多是基于文件的备份/还原。我们以前经常使用的Ghost则是基于扇区的备份/还原，这种工具可以实现非常彻底的备份和还原，现在Windows 10推出类似的工具——FFU映像备份和还原，它可以像Ghost那样实现彻底的备份和还原。

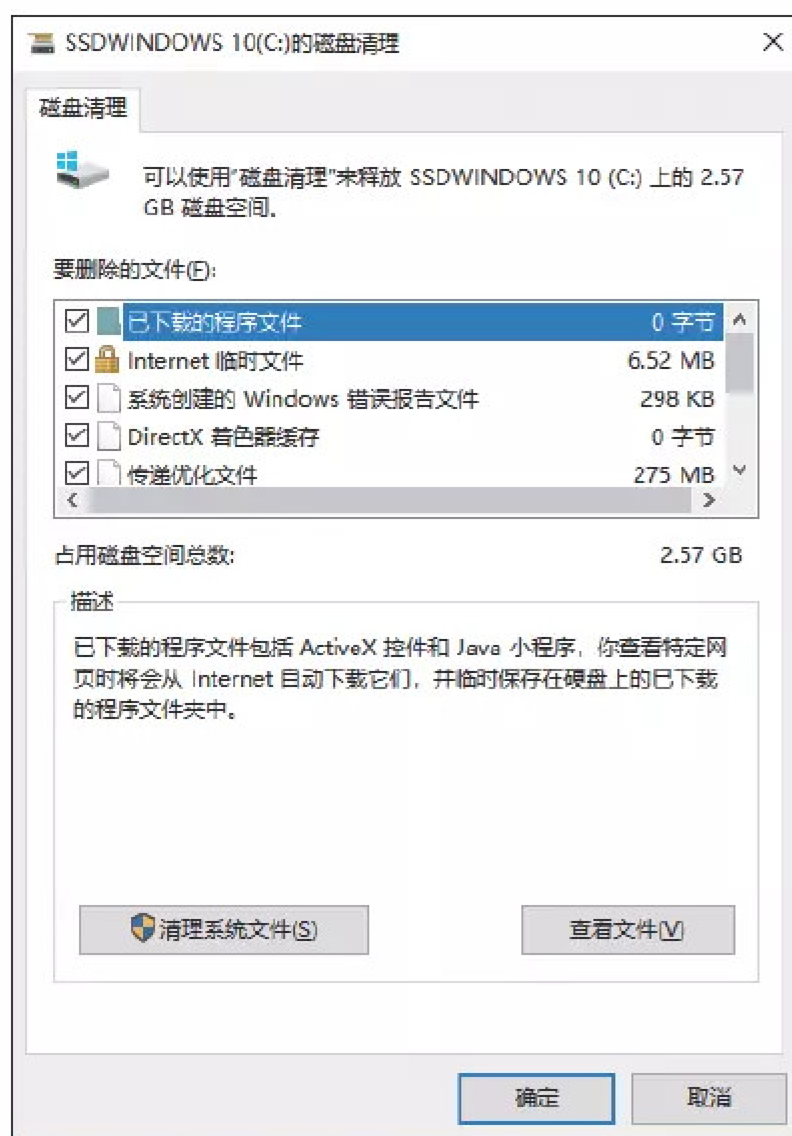


小知识：什么是FFU映像备份和还原

FFU images的全称是Full Flash Update images，直译过来就是全闪存更新映像。最早这种镜像格式主要是用于微软移动设备的更新及系统的安装，比如Windows Mobile手机、Surface，这类设备和我们常用的Android、iPhone手机类似，操作系统的安装是借助刷机工具将完整的系统写入到存储设备中的。不过自Windows 10 v1709开始，系统也支持FFU映像格式，这样我们可以使用这种格式来实现Windows 10系统的备份和还原。要想知道自己的Windows 10是否支持FFU映像，只要打开记事本，点击“帮助→关于记事本”，查看自己的系统是否是v1709及以上版本即可（图1）。



❶ 查看系统版本信息



❷ 清理垃圾文件

FFU是一种镜像格式，类似Ghost的GHO文件。对于Windows 10系统，借助系统自带的DISM命令就可以完成FFU映像的捕获。由于DISM命令只支持对整个硬盘的捕获，它使用的是扇区的方式保存文件，因此可以将整个硬盘，包括启动分区、恢复分区、数据分区等完整备份下来。因为是对整个硬盘进行备份，所以该备份方式需要两块存储设备的支持。

对于单硬盘用户，建议使用移动硬盘或者大容量的闪存盘（需要格式化为NTFS格式）先制作一个启动PE盘，然后使用启动PE盘进入后执行备份操作。对于SSD+普通硬盘用户，则建议使用普通硬盘作为存储设备，然后进入Windows 10恢复环境，使用Dism命令备份整个SSD硬盘。为了减小FFU镜像文件的体积，可以预先启动磁盘清理工具，将不必要的垃圾文件全部清理干净（图2）。

完成垃圾文件的清理后，在搜索框输入“更改高级启动选项”，启动设置窗口后点击高级启动下方的“立即重新启动”（图3）。

重启系统后按提示进入WinRE环境的命令提示符窗口。在打开的命令提示符界面按提示依次输入“wmic diskdrive list brief”命令，获取需要备份的磁盘序号。如本文例子，通过容量的不同可以知道这里需要备份的是\PHYSICALDRIVE0（图4）。

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

小提示

如果使用的是大容量的闪存盘存储备份，那么还可以使用“dism /split-image/imagefile:ssd.ffu/sfufile:winoem.sfu/filesize:3500”，将文件拆分为多个大小为3500MBwinoem*.sfu分割文件。

继续输入下列的命令对SSD硬盘进行完整的备份（图5）：

dism /capture-ffu /imagefile:d:\ssd.ffu /capturedrive:\\.\physicaldrive0 /name:Disk0-W10Pro

命令解释：

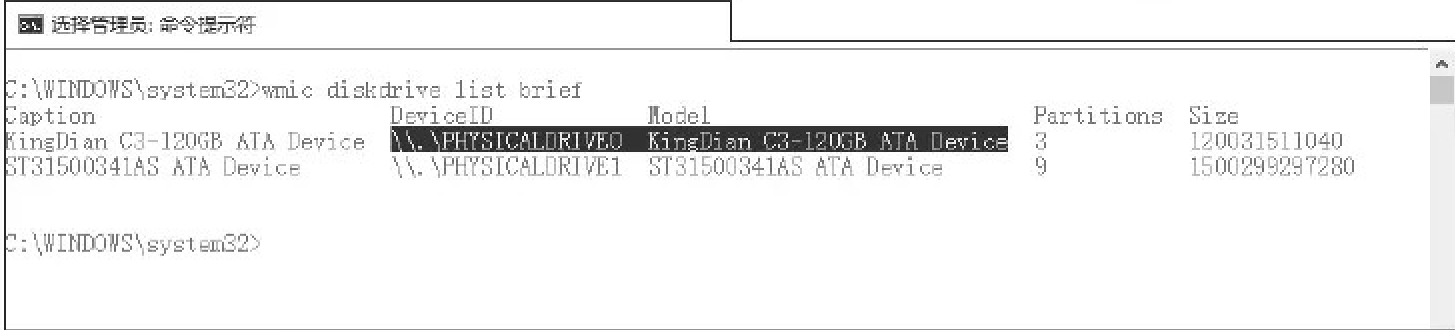
/capture-ffu：使用捕捉命令对磁盘进行捕捉，/imagefile则指定ffu格式映像存储的路径和文件名，/capturedrive是指定要捕获的硬盘，其中\\.\physicaldrive0表示硬盘0，这里注意选择正确的硬盘。

这样在完成FFU映像文件的捕获后，我们就完成了对整个SSD硬盘的备份。以后如果我们需要还原系统，同上进入WinRE修复环境（或者PE系统），输入下列的命令，将整个硬盘镜像恢复到指定的驱动器上即可（图6）：

dism /apply-ffu /imagefile:d:\ssd.ffu /applydrive:\\.\physicaldrive0



❸ 选择高级启动



❹ 获取磁盘序号



❺ 备份磁盘为FFU文件



❻ 恢复系统

这样成功恢复完系统后重启，原来SSD硬盘的系统和数据都可以完整恢复。恢复效果就和GHOST的全盘恢复是一样的。因为FFU是基于扇区恢复，因此上述方法非常适合SSD+传统硬盘的用户备份/还原系统。这里需要注意的是：

1.FFU映像只能恢复到容量比原来硬盘空间更大（或者相同）的新硬盘上。

2.由于是全盘恢复，恢复前一定要做好原始数据的备份。

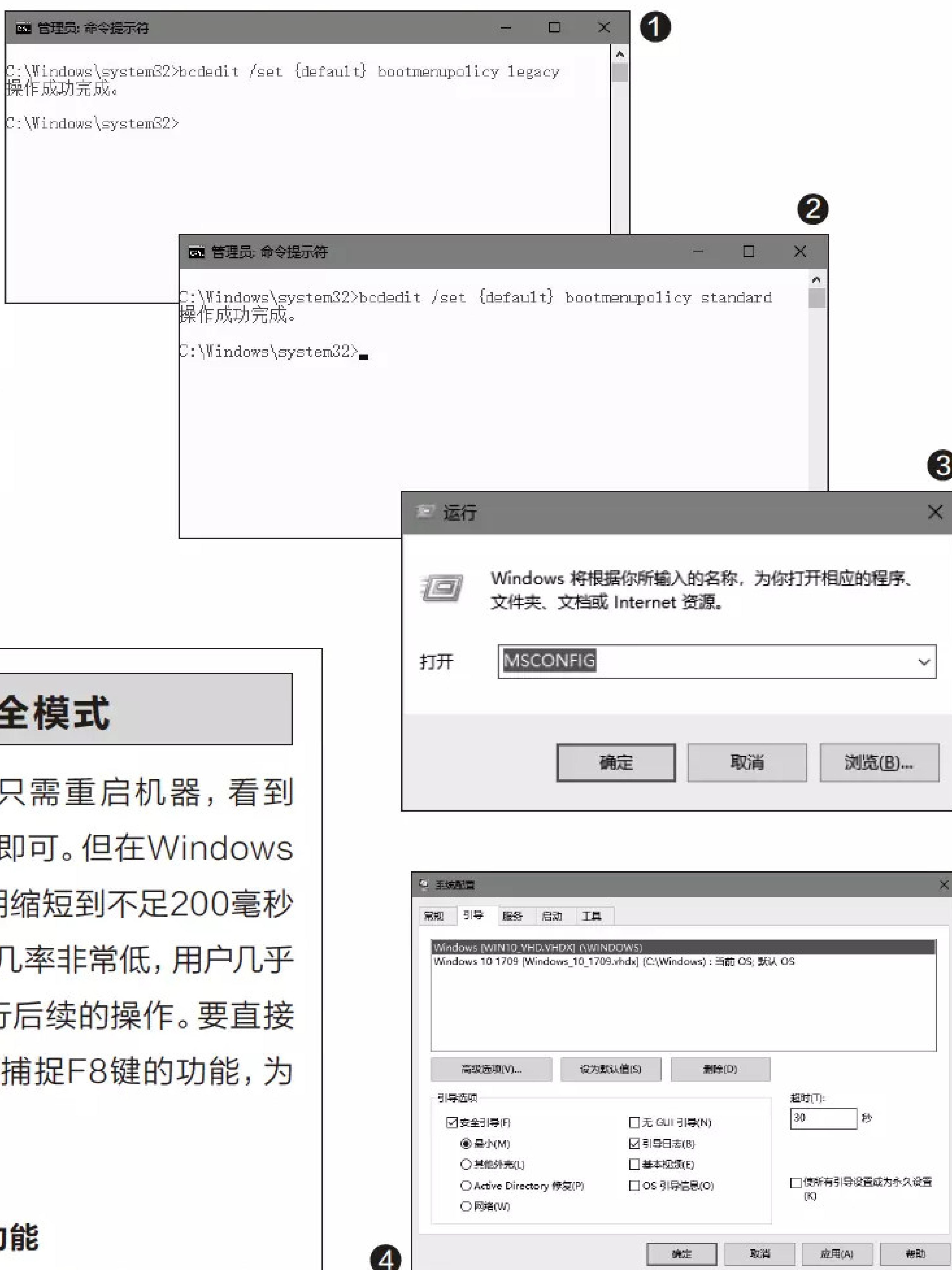
当然上述方法也可以用于公司新购同配置电脑的快速部署。这样我们只要在一部新电脑上安装好Windows 10系统并规划好分区，然后使用移动硬盘进行全盘备份，接着使用移动硬盘启动到PE系统，方法同上将FFU映像文件恢复到新电脑上，就可以完成Windows 10的安装和分区规划，快速实现新电脑的系统部署。如果恢复的电脑配置不同，在捕获备份映像文件前请使用“sysrprep”命令进行初始化。CF

书童 soft@cfan.com.cn

快入Windows 10安全模式另有办法

文|樱子

Windows 10使用了不同于Windows 7的安全模式进入方式。使用Windows 10系统，要进入安全模式，一般需通过系统“设置”菜单，进入到系统的“高级设置”，然后重启才能到达。不过，我们可以想方设法，找到进入安全模式的其他捷径。例如，通过找回Windows 10中失效的F8安全模式捕捉功能，启动时用F8捕捉进入；或者找回传统多系统启动菜单列表中的F8选择项，选择进入。这样，便可为Windows 10环境下进入安全模式提供方便。



1 多法找回F8捕捉 一键选择安全模式

早期的Winodws要启用安全模式，只需重启机器，看到BIOS信息显示后按下F8键，然后从中选择即可。但在Windows 10中，微软已经将功能键F2到F8的时间周期缩短到不足200毫秒的间隔，这就意味着系统能检测到F8中断的几率非常低，用户几乎没有时间靠按下F8来捕捉到启动菜单而进行后续的操作。要直接引导到安全模式，我们可以想办法首先启动捕捉F8键的功能，为启动时捕获安全模式提供可能。

通过bcdedit命令找回F8捕获安全模式功能

我们可以通过使用bcdedit命令，使得F8在启动系统时捕获安全模式的功能生效。首先启动到管理员命令提示符窗口，然后执行如下命令（图1）：

bcdedit /set {default} bootmenupolicy legacy

当显示“操作成功完成”的提示后，重启系统，我们就可以像往常使用低版本Windows那样，通过F8来捕捉安全模式启动菜单了。

如果希望恢复屏蔽F8的功能，则下达如下命令（图2）：

bcdedit /set {default} bootmenupolicy standard

显示“操作成功完成”，说明已经恢复到系统默认的屏蔽F8截获功能。

通过MSCONFIG命令设置进入安全模式

除了用命令修改，还可以在系统配置窗口中重新配置。首先按下Win+R组合键，启动到“运行”窗口（图3）。在运行窗口中输入MSCONFIG命令并回车，启动“系统配置”窗口，单击“引导”选项卡，选中“安全引导”选项，点击“应用”按钮，最后点击“确定”并退出（图4）。这样，下次启动系统后，便会进入安全模式状态。



小技巧

我们还可以在桌面上创建改变进入安全模式的快捷方式。创建快捷方式时，在键入对象位置框中输入如下命令（图5）：

C:\Windows\System32\msconfig.exe -2

接下来，将快捷方式命令为“以安全模式启动”。创建之后，双击此快捷方式，即可在下次重启系统后进入安全模式（图6）。



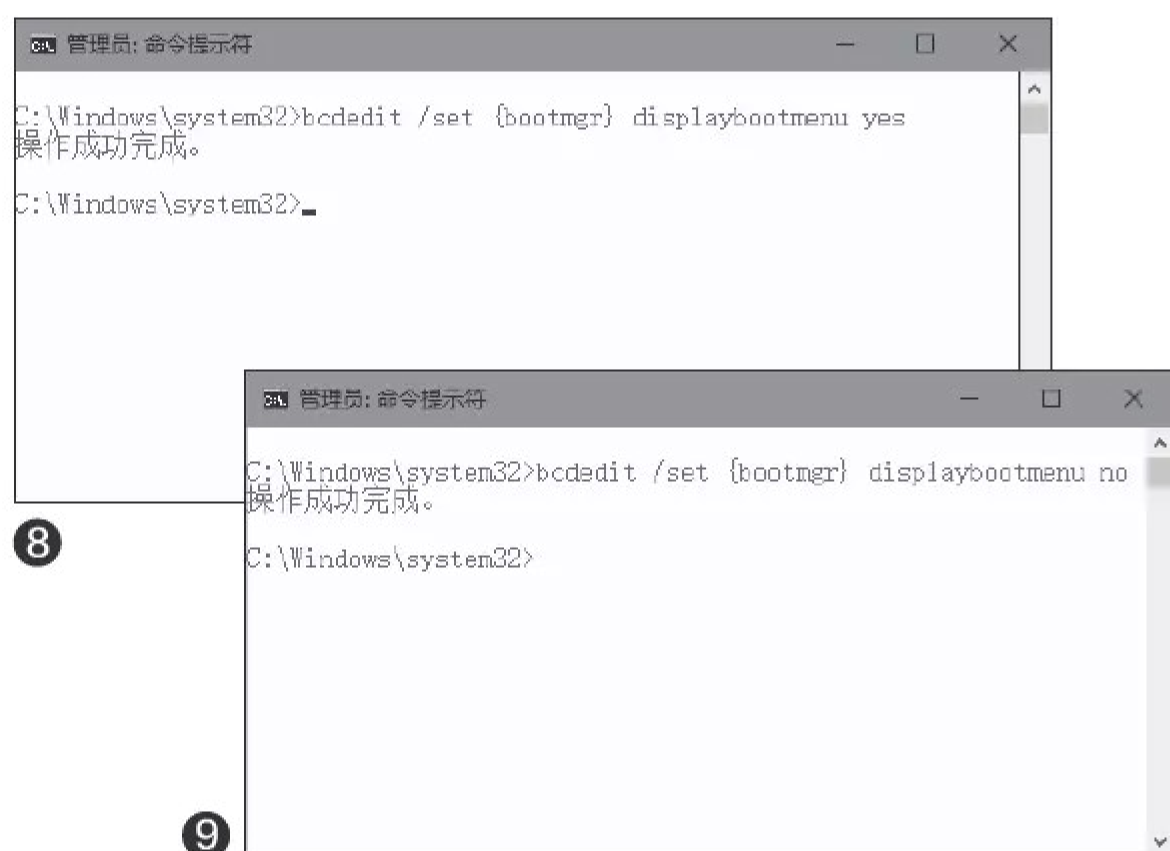
5



6



7



8
9

使用工具软件设置进入安全模式

另外，使用安全模式启动工具BootSafe，选择4个选项中的后面3项，可在下次启动系统时进入安全模式。如果需要重新用正常模式启动系统，也需要运行该工具，选择“正常重启”选项即可（图7）。

2 不靠捕捉 手选F8系统启动高级菜单

如果觉得上述靠捕捉F8的设置让人有点紧张，那么我们还可以通过设置，让系统在启动时显示高级启动菜单，通过选择菜单中提示的F8功能，进入到安全模式。

首先以管理员命令模式启动命令提示符窗口，输入下列命令并回车运行（图8）：

bcdedit /set {bootmgr} displaybootmenu yes

收到“操作成功完成”的提示后，重启系统，就会看到启动选择菜单，其中就有用F8启动高级选项的提示。

若要关闭这一功能，则执行下列命令即可（图9）：

bcdedit /set {bootmgr} displaybootmenu no

同样，当收到“操作成功完成”的提示后，重启系统，系统便恢复了默认的启动模式。CF

书童 soft@cfan.com.cn

为右键菜单添加几个实用选项

文|汾水

用右键菜单操作文件非常方便，但有时当我们想通过右键菜单实现一些文件操作时，右键菜单中却没有相应的命令。如用记事本打开任意文件；随时右击某个文件夹，快速进入该文件夹的命令提示符窗口；调用自己指定的实用程序等。这些就只能通过注册表编辑器或工具软件，可弥补这些缺憾。



1 记事本入驻右键菜单 打开任意文件

记事本默认能够打开TXT文件，然而我们可能也希望用记事本来打开许多其他格式的文件，例如网页代码或各种类型的程序代码文件等。这时，我们可以给文件的右键菜单添加“用记事本打开”的选项。要完成这一工作，需要注册表编辑器来协助。

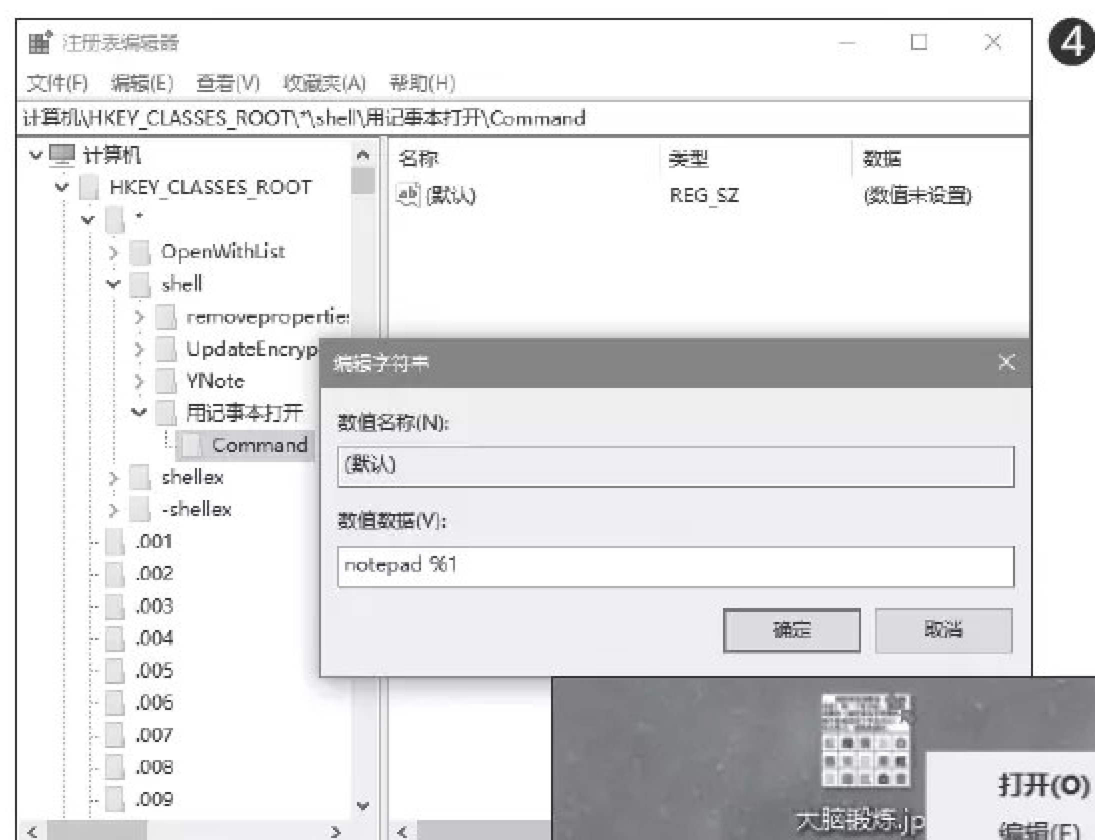
在注册表编辑器中展开到以下路径“HKEY_CLASSES_ROOT*”（图1）。右键单击“*”项，选择“新建→项”，并将新建的项命名为shell（图2）。注意，若已经有shell项存在，则不需要执行上述步骤。接下来，在shell项下新建一个项，并命名为“用记事本打开”（图3）。

随后，在上述“用记事本打开”项下新建一个Command项，双击该项右侧窗格的“默认”一行，并将其数值数据填写为“notepad %1”（图4）。关闭注册表编辑器并重启电脑。

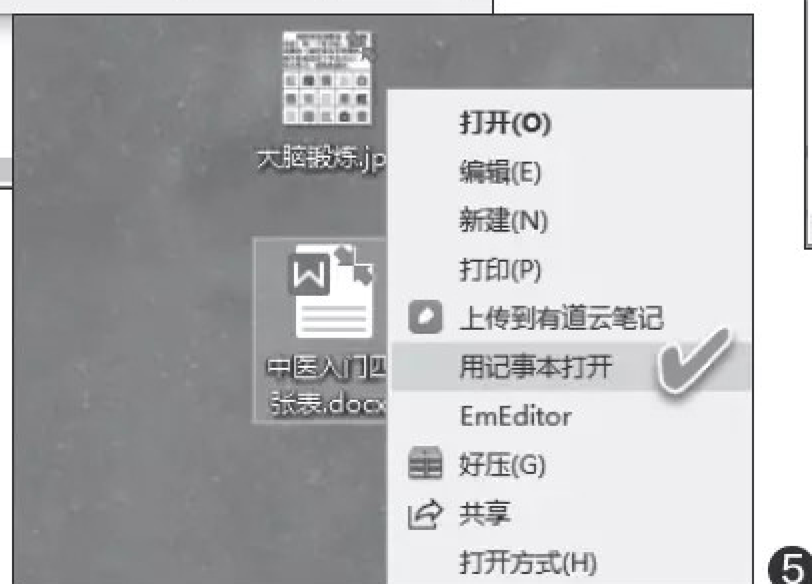
之后，当我们右键单击一个文档后，右键菜单中便会出现“用记事本打开”的命令（图5）。这样一来，任何一个程序代码文件，都可以很方便地通过右键菜单命令，用记事本打开了。当然，你也可以用记事本来打开一张图片或一个EXE文件，只要你愿意那么做。虽然这在平时看来没有多大意义，但在特殊情况下也会有其实用价值，例如寻找密码或版权信息等。

2 右键直入任一文件夹的命令提示符

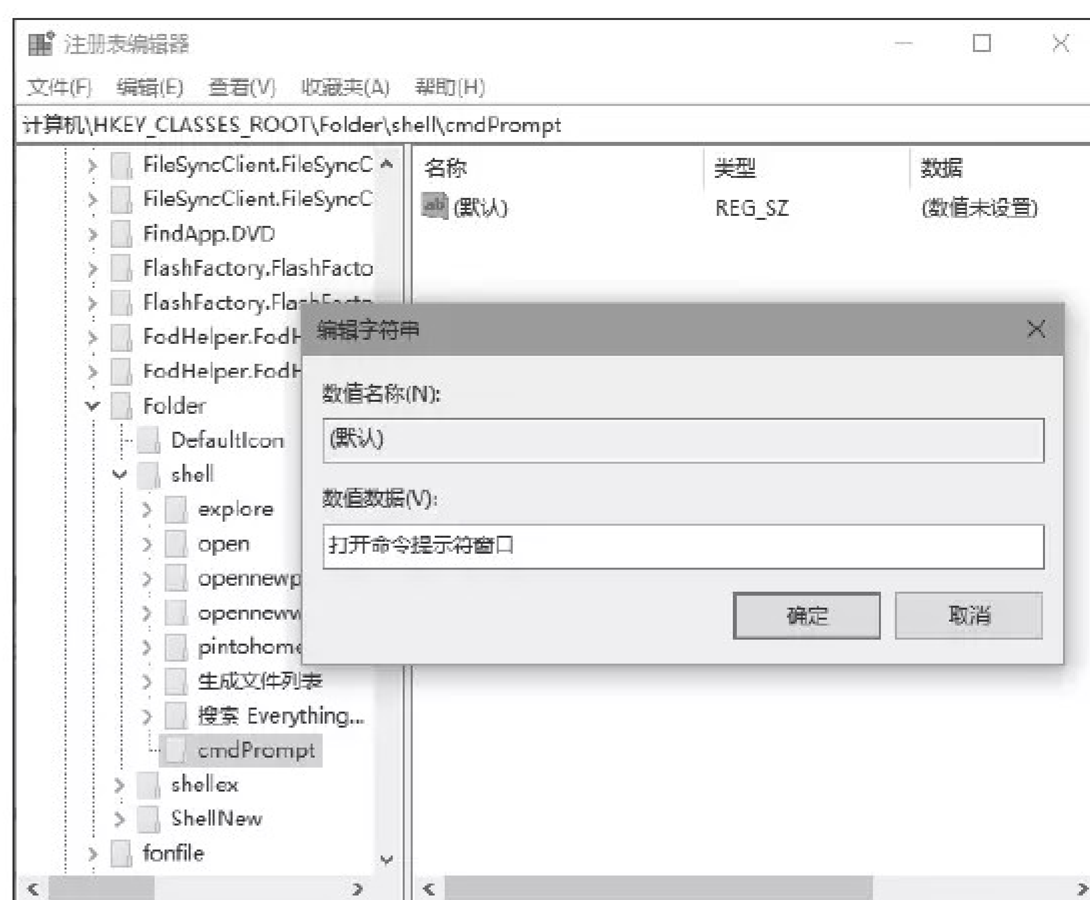
当我们通过系统菜单或CMD命令进入命令提示符窗口后，其打开的默认路径往往是系统的当前用户文件夹或SYSTEM32文件夹。但是，我们经常希望在自己指定的某个文件夹下工作，这时就不得不利用路径转换命令CD转入到目标文件夹。其实，如果给文件夹菜单添加一个进入命令提示符窗口的选项，问题就简单多了。上述需求也可以用注册表编辑器来实现。



4



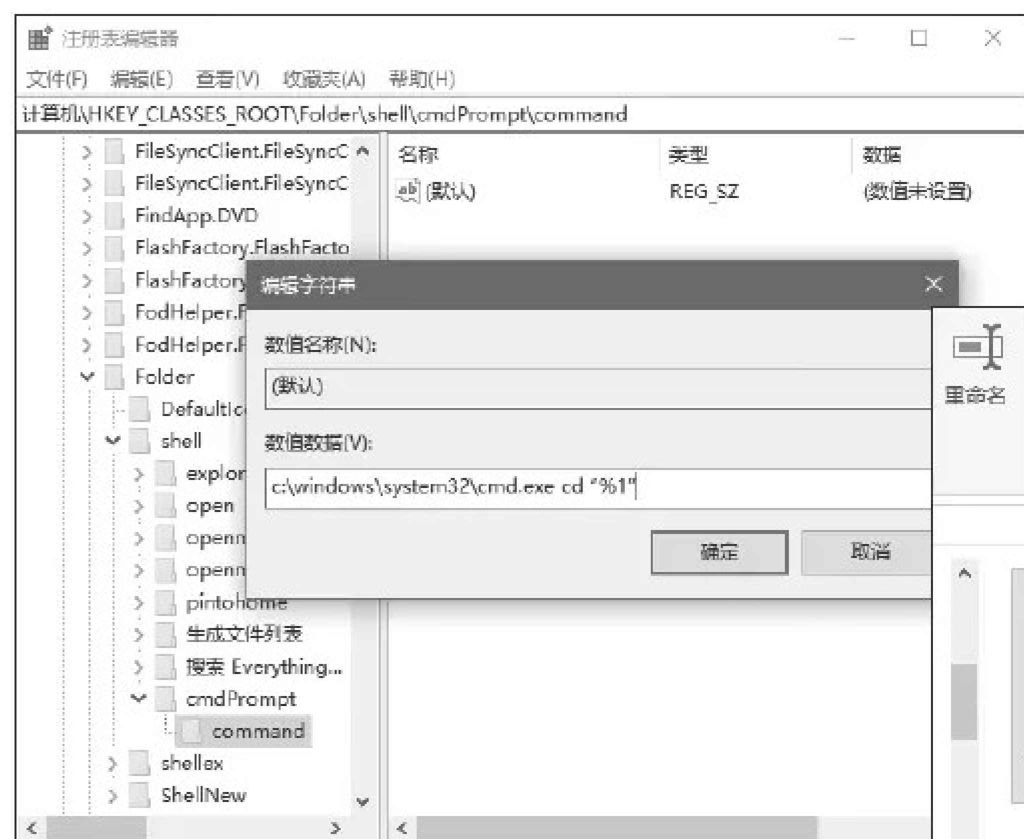
5



6

小提示

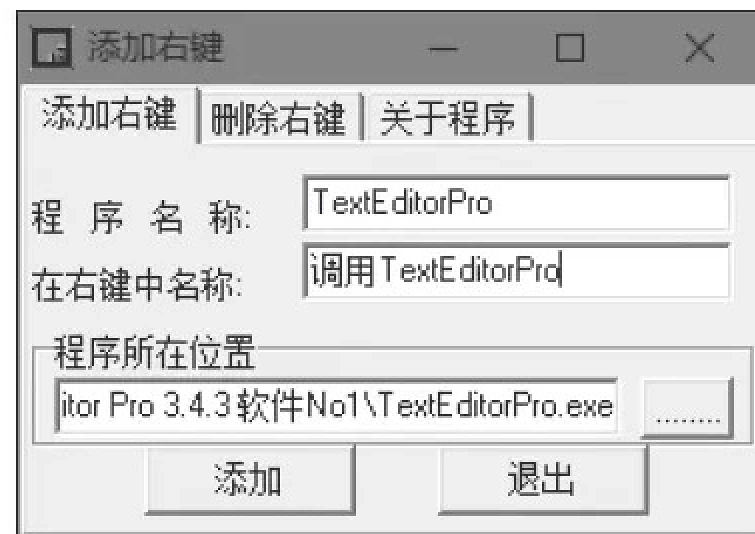
如果不再想用自定义的右键程序选项，再次启动该软件，选择“删除右键”选项卡，然后填入与定义右键项目时相同的程序名称，单击“删除”按钮即可。



7



8



9

打开注册表编辑器并依次定位到“HKEY_CLASSES_ROOT\Folder\shell”，在shell项下新建一个cmdPrompt子项，并双击其右侧窗格的“默认”名称，将其数值数据修改为“打开命令提示符窗口”（图6）。随后再在cmdPrompt子项下建立一个command项，将其数值数据修改为“c:\windows\system32\cmd.exe cd “%1””（图7）。修改完成后关闭注册表编辑器。

之后，当我们在任意一个文件夹上单击鼠标右键之后，便会发现“打开命令提示符窗口”选项（图8）。选择该命令之后，即可进入该文件夹的命令提示符窗口。

3 在右键菜单中添加任何一个实用程序

如果我们需要通过右键菜单启动一个指定的程序，又该怎么办呢？这可以通过一个“添加右键”工具软件来实现。

运行“添加右键”软件，假设我们希望在右键菜单中添加“调用TextEditorPro”的命令，在“添加右键”选项卡的“程序名称”中输入TextEditorPro，“在右键中名称”输入“调用TextEditorPro”，“程序所在位置”用右面的打开文件按钮指定为TextEditorPro.exe主程序的实际存放位置，最后点击“添加”按钮即可完成添加（图9）。CF

书童 soft@cfan.com.cn

NTFS分区 文件搜索提速有妙招

文|波波

Windows 10系统多以NTFS格式存储和管理文件，但文件搜索效率并不是很高。通过对系统搜索的个性化设置，或者借助第三方搜索工具，可提高文件搜索效率。



小技巧

如果搜索的关键词中包含半角空格，那么关键词需要用半角双引号包起来。

1 巧用系统搜索设置提速

平时查找文件，我们多以文件名或类型搜索。但系统提供的搜索功能不但包含文件名称，还提供对压缩文件中的文件，甚至包括文件内容的搜索，这样一来就会延长搜索所用时间。我们可通过设置来加速搜索进程。

在Cortana搜索框中输入“文件资源管理器选项”，点击最佳匹配结果中的“文件资源管理器选项”（图1）。在随后弹出的“文件夹选项”窗口中，单击“搜索”选项卡，如果搜索系统文件，取消对“在文件夹中搜索系统文件时不使用索引”选项的选择，将“包括系统目录”和“包括压缩文件”选项的选择取消，再将“始终搜索文件名和内容”选项的选择取消（图2）。

如此，日常以文件名为主的文件搜索速度就会大幅提高。

2 利用工具WizFile代替系统搜索

利用WizFile软件代替系统搜索，可提高搜索效率。WizFile扫描NTFS格式的硬盘驱动器时，直接从硬盘读取驱动器的主文件表（MFT）。MFT是NTFS文件系统用来跟踪硬盘上所有文件和文件夹的特殊隐藏文件。直接以这种方式来扫描文件，可完全绕过Windows系统文件的管束，大大提升搜索性能。

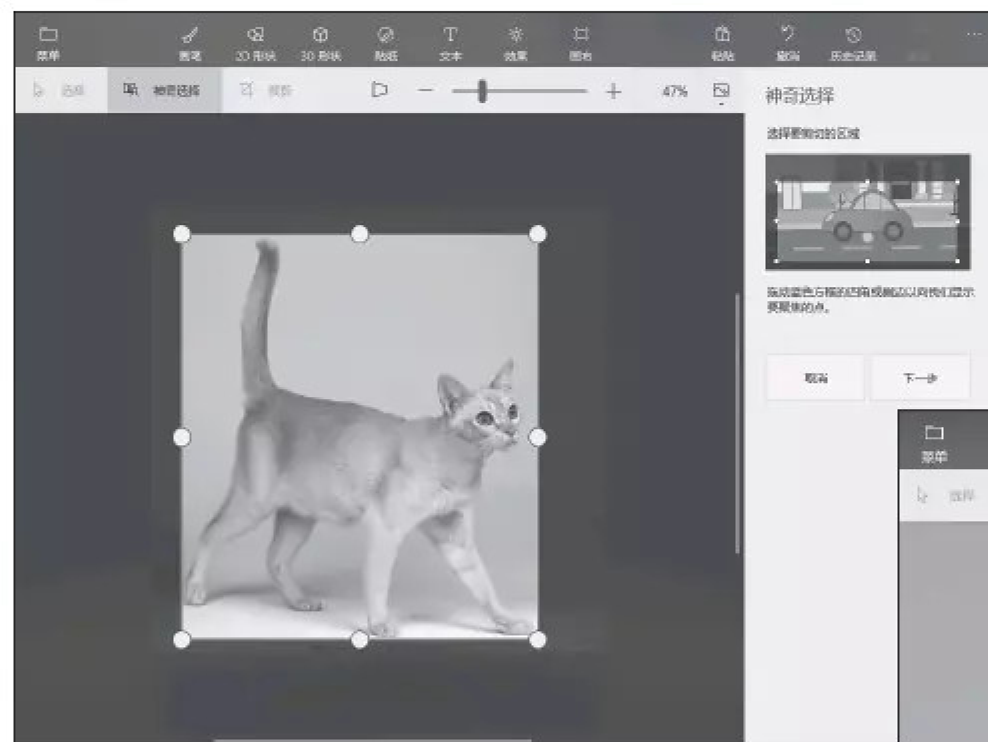
搜索时，首先限定搜索范围。点击“选项→选择驱动器”命令，选择搜索的驱动器范围（可多选），然后在搜索框中输入关键词，结果立马呈现（图3）。WizFile软件活动期间，会随时监视驱动器的文件改变，任何影响搜索结果的文件改变，都会及时显示在搜索窗口中。

除了可以通过“?”和“*”通配符以及扩展名来搜索文件外，我们还可以通过复合关键词来搜索。例如，要搜索文件名中包含“照片”的所有.TXT类文件，可在搜索框中输入“*.TXT 照片”关键词组合（图4）。要一次性搜索满足条件的两类文件，例如要搜索.MP3和.WAV文件，可用关键词“*.MP3|*.WAV”组合。搜索两类文件中包含“照片”的文件，用关键词“*.MP3|*.WAV 照片”组合。CF

这个“画图”不简单

文|马震安

Windows 10自带的“画图”软件已经不是那么简单了。最新版的“画图”不但延续了以往的所有功能，还增加了诸如抠图、3D绘制等许多实用功能。接下来，就让我们体验“画图”在这些方面的具体用法。

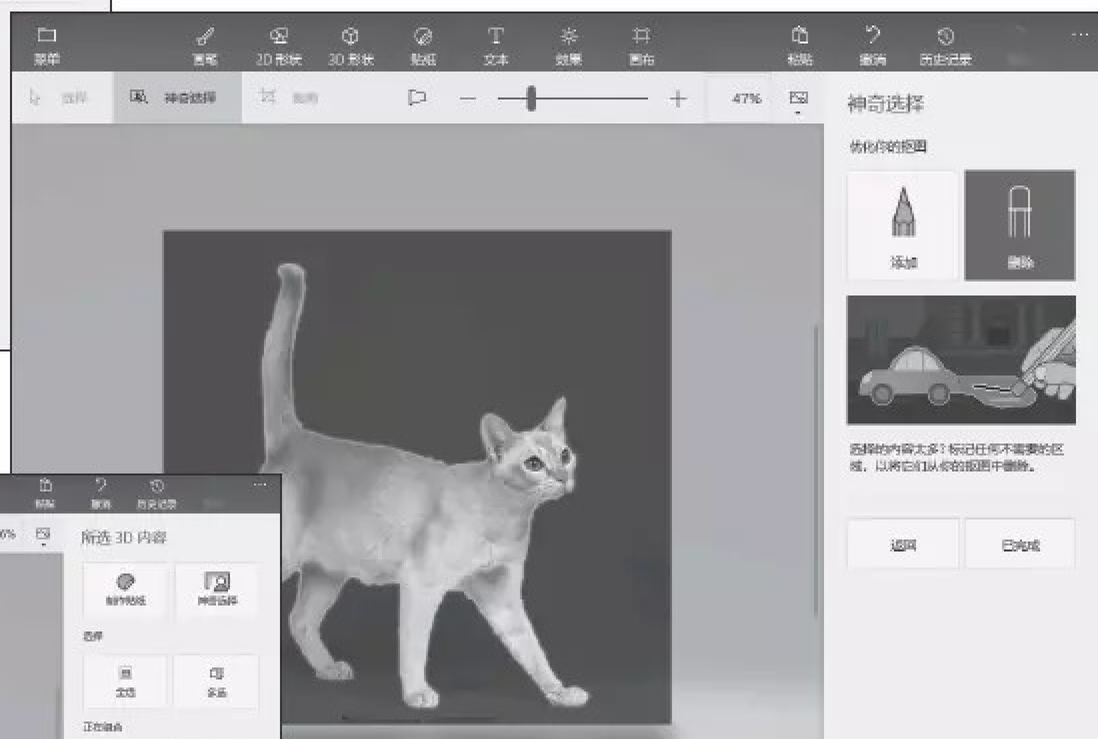


❶

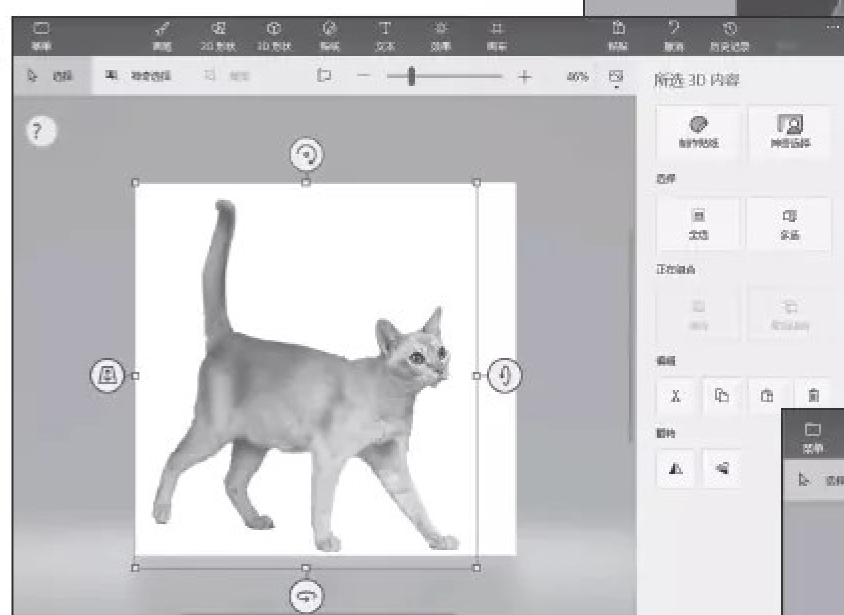
小提示

如果自动框选删除了所需要的部分，可以点击“添加”，在图片中按住鼠标左键来划出所需要的部分。

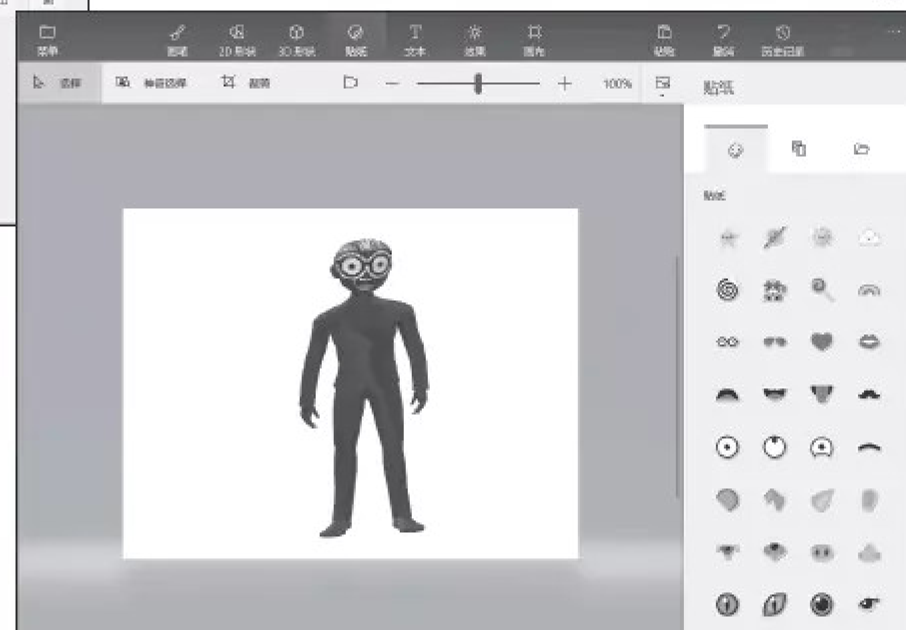
❷



❸



❹



小提示

“画图”内嵌的“画图3D”功能，是通过调用“画图3D”应用来使用的。“画图3D”应用也可以独立使用。

打开Windows 10附件中的“画图”，在“画图”窗口中点击“打开画图3D”，在“欢迎使用”界面，点击“打开”，选择所需要抠图的图片文件（或者右击所要抠图的图片文件，选择“使用画图3D进行编辑”），在窗口中点击“神奇选择”，这时在图片的周围出现了8个圆点，我们可以拖动这些圆点，把要抠出来的物体圈起来（图1）。

点击右边的“下一步”按钮，就能看到所要抠出的图已经被自动框选了。但是，被自动框选中的图片还有些不需要的内容，这时可以点击“删除”按钮，然后在所框选住的图片中按住鼠标左键划去不需要的部分，只留下必要的部分（图2）。

点击“已完成”，这样抠出来的图就被选中了。点击“全选”，原图片中抠完后剩余的部分就会被选中，点击编辑处的“删除”按钮，图片中被抠的部分就独立出来了，也就基本上完成了抠图（图3）。

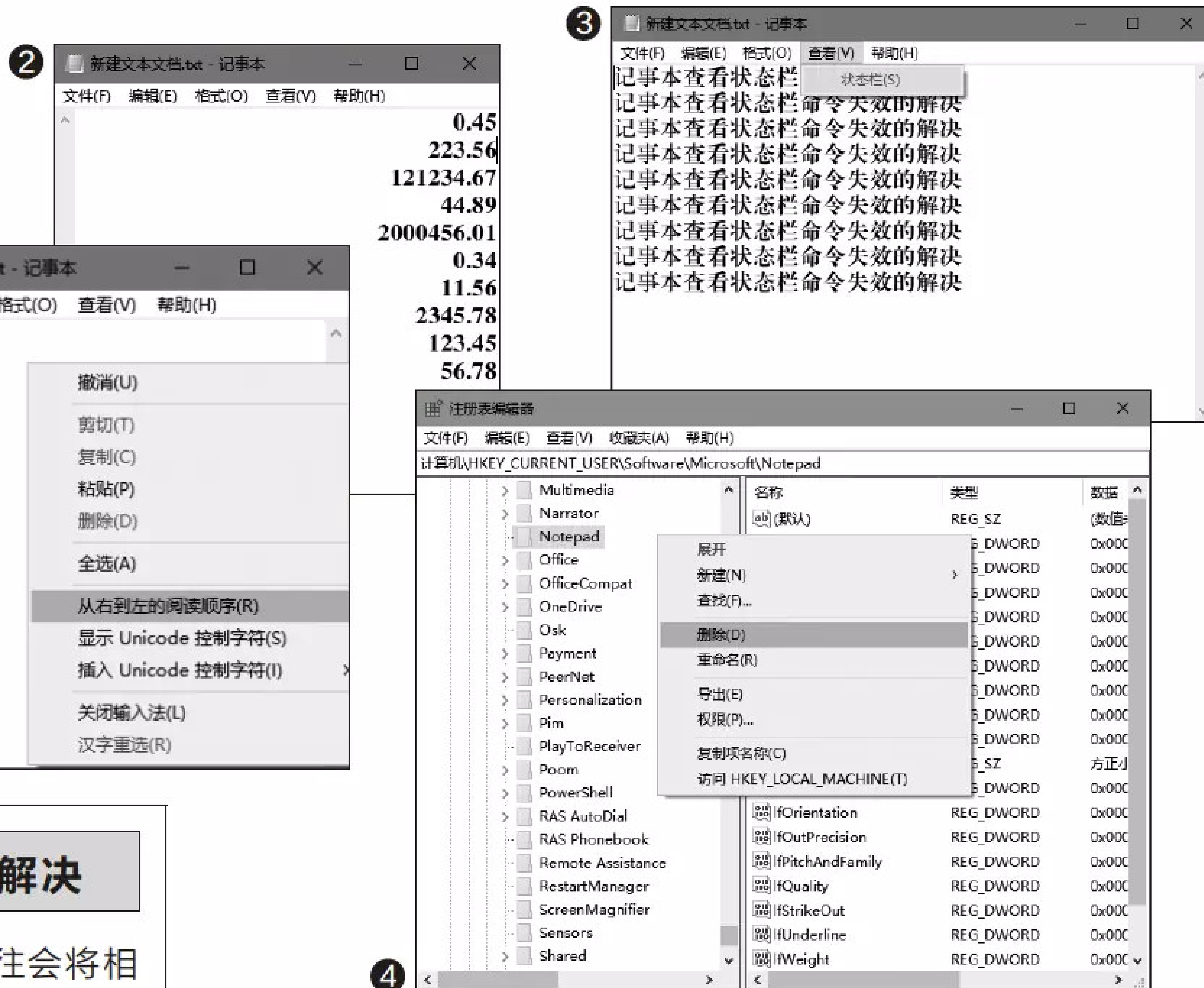
新“画图”除了抠图功能外，它还可以通过各种模板来绘制需要的2D或3D图像。这里以绘制一个3D的“男士”为例。打开“画图3D”，新建一个项目，在上方工具栏点击“3D形状”，并在右侧的各种模板中选择“男士”，在画板中通过拖动鼠标左键画出3D人物模型，调整后得到理想的角度、大小。在上方工具栏点击“贴纸”，在贴纸面板选择所需要的贴纸，比如眼睛、嘴等器官，在画板中画出，调整好大小，拖放到人物模型的相应位置。还可以通过3D旋转，对其头顶添加一个“毛发”贴纸，让“他”更加逼真（图4）。文件编辑完成后，进行保存，可以导出成3D文件格式或2D平面状态。CF

书童 soft@cfan.com.cn

知道吗 记事本还有三个技巧

文|汾水

Windows记事本软件虽然简单，但由于它唾手可得、简单易用的特性，因此人们还常离不开它。别嫌弃它太简单，简单的背后，还藏着一些也许你所不知的小技巧呢！



1 小数右对齐打印 排版解决

在数学处理过程中，我们往往会将相同小数位的一列数据右对齐排版或打印，这样也符合我们的统计习惯。但在记事本软件中，只有页眉页脚打印时，才支持用“&l”或“&r”进行左右对齐设置，而正文的内容却无法应用这类打印符号来控制。那么，如何将一列数据按小数位右对齐打印呢？

我们知道，记事本不支持像Word或WPS那样的所见即所得排版，但是它有另一种“所见即所得”打印——版面中的文字是什么样子，打印出来也会是什么样子。因此，我们可以借用这一特性，实现小数位的右对齐打印。

选中要打印的所有小数，然后单击鼠标右键，从快捷菜单中选择“从右到左的阅读顺序”（图1），之后版面便会变为右对齐形式（图2）。最后设置好纸张和版面页眉、页脚，进行打印即可。注意显示版面不要超过纸张边界，这在打印时会有提示。

2 状态栏命令失效 不难解决

有时我们要查看一下记事本中当前光标所在的位置，但发现状态栏什么信息也没有，“查看→状态栏”命令也为灰色不可选状态（图3）。遇到这种情况，一般只需通过“格式”菜单关闭“自动换行”即可。

此外，也可以通过注册表的“HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Notepad”分支，将StatusBar项的DWORD值从0设置为1，让状态栏永久有效。

3 记事本设置失效 恢复默认

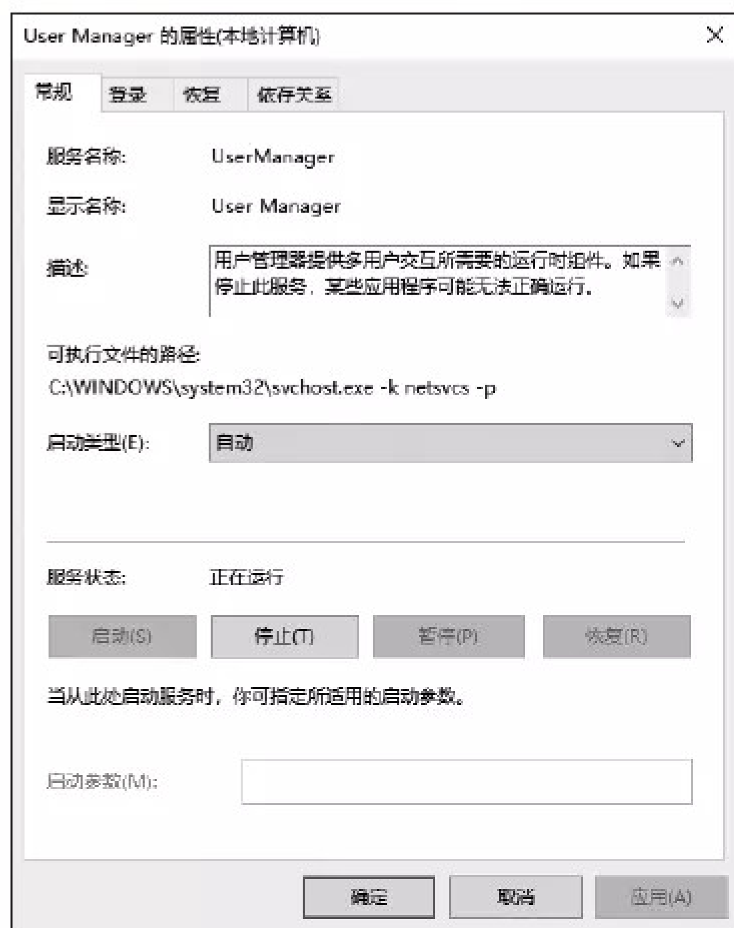
如果遇到记事本设置修改无效或无法恢复到原始设置，可通过注册表编辑器来恢复。

打开注册表编辑器，依次定位到“HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Notepad”，在Notepad分支上单击鼠标右键并选择“删除”（图4）。关闭注册表编辑器并重新启动记事本，即可恢复为默认设置。CF

打开应用时提示错误

Q：有的时候在Windows 10中打开应用时，会弹出一个错误的提示窗口，比如“explorer.exe没有注册类”等等。遇到这样的情况，应该怎样解决？

A：按快捷键“Win+R”打开“运行”框，输入“Services.msc”并回车启动系统服务管理器。在右侧窗口中找到一个名为“User Manager”的服务，双击它打开该服务的属性窗口，将该服务的启动类型设置为“自动”，点击“确定”按钮进行确认即可。



Windows 10 1803版网络连接慢

Q：微软最新发布了Windows 10 1803版，但是升级到这个版本以后发现网络连接的速度比较慢，重装系统以后仍然有这样的问题。请问应该如何解决这个问题？

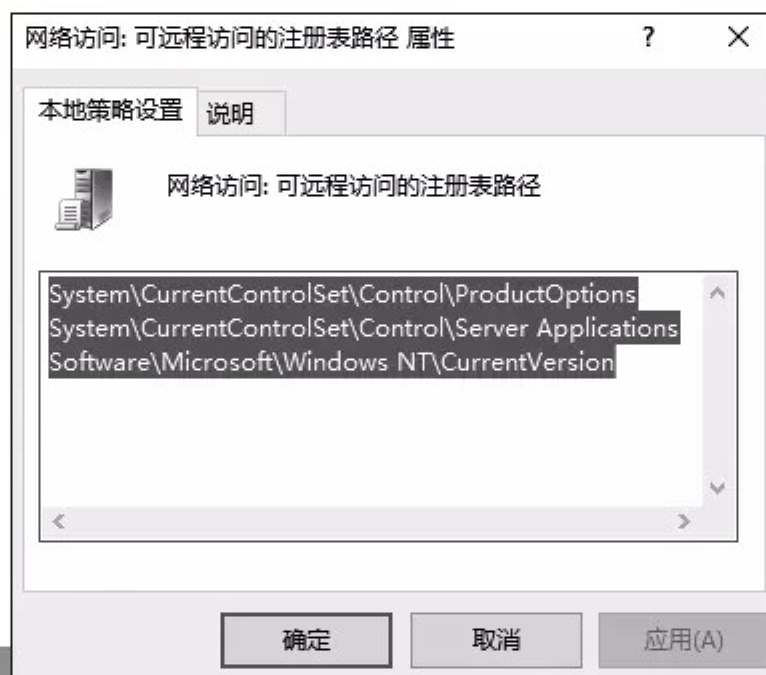
A：打开Windows 10系统的设置窗口，点击窗口中的“网络和Internet”按钮，在弹出的窗口中选择左侧的“状态”一项，然后点击右侧的“网络重置”按钮，这样Windows 10会自动重置网络并重启系统。

禁止远程访问修改注册表

文|老万

Q：通常为了更好地保护系统安全，都会禁用诸如远程桌面这样的功能，但是听说除此以外还可以通过注册表来进行远程修改操作。如何才能禁用对注册表的远程修改？

A：启动组策略编辑器，用鼠标依次展开左侧列表“计算机配置→Windows设置→安全设置→本地策略→安全选项”，在右侧的窗口中找到“网络访问：可远程访问的注册表路径”选项，打开这个选项的属性对话框，将默认的信息全部删除即可。





建议将默认的信息进行备份，这样在需要的时候可以快速重新激活这个功能。

Windows 7无法进行补丁的安装

Q：前几天把自己的一台旧电脑安装了Windows 7系统，系统安装以后按照常规给系统安装补丁程序，可是却发现无法进行相关的操作。这是什么原因？

A：现在微软已经不支持Windows 7系统的开发，所以自然也就无法进行补丁的安装操作。因此要想解决这个问题的话，只能通过安装安全工具，利用它的“系统修复”功能来进行补丁的下载和安装。



不让隐藏文件在磁盘中显示

Q：Windows系统的文件属性中，有一个文件隐藏的选项功能，有的时候可以通过它来临时性地隐藏一些重要文件，但是其他人一旦通过“文件夹选项”进行设置，就可以查看到这些文件。怎样避免这样的情况发生？

A：打开注册表并展开至EKY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced\Folder\Hidden\SHOWALL，在右侧窗口中新建一个名为“CheckedValue”的DWORD值，并且将键值内容设置为0就可以了。CF

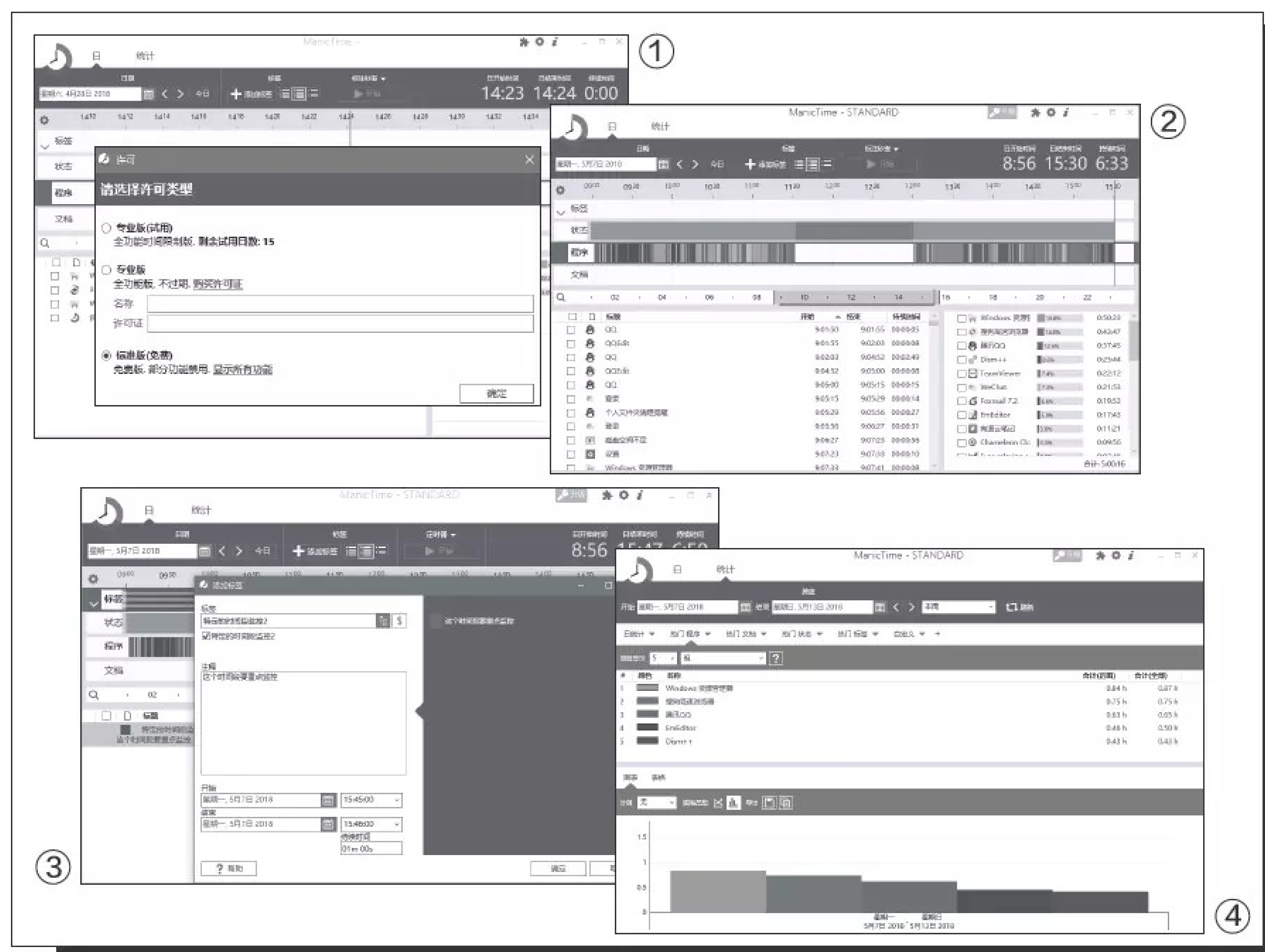
书童 soft@cfan.com.cn

轻松监视电脑所作所为

文|惠香

我们每天都在使用电脑，然而对自己使用电脑的习惯能做到了如指掌吗？比如，自己使用最多的程序有哪些？浏览最多的网页有哪些……这些内容通过回忆和手工统计会比较麻烦，如果启用一个ManicTime小软件来监控，问题就简单多了。

ManicTime有全功能收费版，但作为一般使用，免费的标准版就够了。第一次使用时，选择许可类型为“标准版（免费）”即可（图1）。要保持监控有效，不要忘记开启软件设定中的“开机时自动启动”选项。



打开ManicTime后，可看到“日”和“统计”两个选项卡列于最上方。点击“日”选项卡，可见下面的时间轴区域，从上到下依次包括当前日期和分类时间轴，分类时间轴主要包括标签、状态、程序和文档4个类别。而窗口的最下部分为与时间轴相对应的活动程序（图2）。

要查阅某一时间点电脑的活动内容，只需将鼠标移动到时间轴上点击，窗口下方的列表中就会出现对应时间点活动的程序名称。我们就可以看到在某个时间段使用了什么程序、浏览了哪些网站或玩了什么游戏等等。

如果要将某个时间段指定为重点监控时段，可以给这一时段定义一个标签。点击“添加标签”按钮，给标签命名并添加注释文字，指定开始时间和结束时间，“标签”栏内便会出现一个监控标签（图3）。以后单击这一标签，就会在下面的窗格内看到具体监控内容。

要对程序或文档活动内容进行统计，单击“统计”选项卡。例如，想要知道自己最常用的程序有哪些，点击“热门程序”，即可在中间栏内看到使用最频繁的5个热门程序的列表。而最下面的窗格则会以图表或表格的形式显示这些热门程序使用几率的图形化对比（图4）。

统计的时间跨度可通过顶栏的开始时间、结束时间和周期设定选择框选择，统计的活动类别通过第二栏进行选择。中间窗格显示条目的多少也可以选择为5条以上，而下段窗格的统计结果图表可选择显示为条形图或线形图。统计图表可以导出为PNG图片，而统计表格可以导出为CSV表格文件保存。

有了ManicTime的监控，电脑的一切活动内容都将可以随时回溯和查看。不过，ManicTime也是一把双刃剑，如果别人看到了，那就会泄露你的隐私。因此，可以把该程序藏在别人不易发现的位置。CF

书童 soft@cfan.com.cn

时间管理者 记录工时与薪酬

文|亦云

不少人的劳动报酬是与工作时间挂钩的，也就是我们常说的计时作业。对于这些人来说，精确记录工作时间和薪水，就显得很有必要。现在，用Alternate Timer软件可以完成计时作业的时间记录和薪酬管理任务。

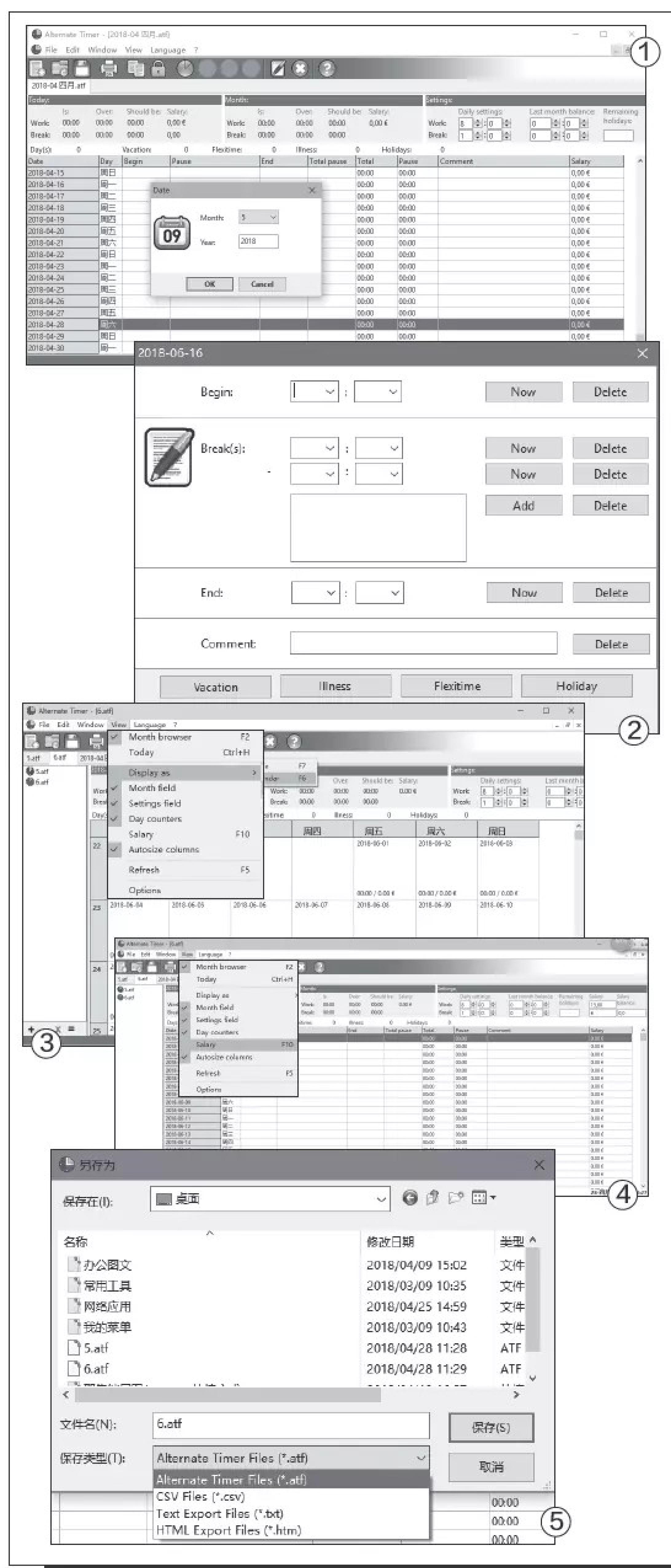
1. 一键建立工作时间表

点击工具栏上的第一个按钮新建工作时间表（图1），然后再点击存盘按钮，将时间表保存为.atf文件。工作时间表建立之后，通过双击某一日的记录，显示事件记录编辑窗口，然后就可以设置工作开始时间、结束时间、中间断开休息的时间。此外还可以添加一些备注文字信息（图2）。

2. 灵活选择 用好各种视图

将时间表与年概览表结合使用，可快速进行时间表的切换。执行“View→Month Browser”命令（或按下F2功能键），开启左侧年度时间表导航栏。通过下方的+号按钮，可将先前保存的月度时间表添加到导航栏列表中，然后就可以通过双击左侧导航栏中的月表名称，开启每月的时间表预览。

右侧的月表预览视图可以有两种形式选择：执行“View→Display as→Calendar”菜单命令（或F6功能键），可以用“日历视图”形式显示时间表；而执行“View→Display as→Table”命令（或F7功能键），则可以用“表格视图”来显示时间表（图3）。



3. 或显或隐 使用薪酬显示

与工作时间紧密联系的就是薪酬。在时间管理系统中，我们可以设定显示或隐藏薪酬项目。如果要将薪酬记录并显示在工作时间表中，在时间表中执行“View→Salary”命令（或者按下F10），再次执行该命令可关闭薪酬项目（图4）。CF

小提示

通过“Edit→Protect”命令，可设置对当前时间表的密码保护。时间表除了可保存为软件自身的atf格式外，还可以导出为csv、htm和txt等格式，以便可以在其他程序中进一步使用（图5）。

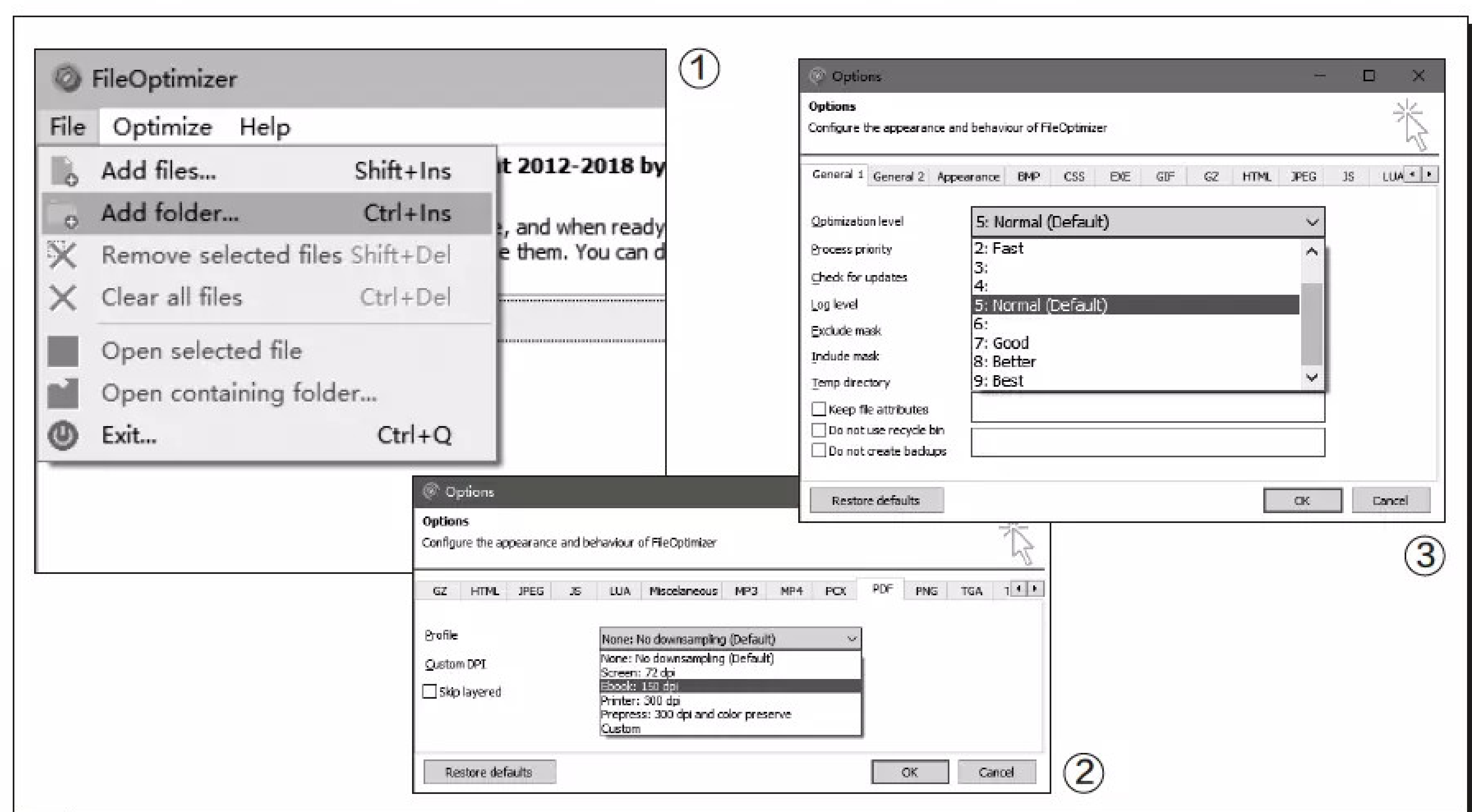
书童 soft@cfan.com.cn

通吃常用文件的减肥利器

文|阿楠

当我们通过邮件附件发送文件，或者向某个网站上传文件时，有时会收到文件大小超标，无法发送或上传的提示。如果遇到这种情况，可以利用文件体积优化工具FileOptimizer，在不影响文件功能的前提下，对文件进行压缩优化处理。

首先下载并安装FileOptimizer。软件有点大，约70MB。之所以庞大，是因为其中集成了许多不同格式的文件支持插件，多为免费的开源插件，且在不断扩充更新。这样，我们就可以对各种文件格式进行优化处理，比如常用的图、文、声、像格式文件，以及EXE、压缩文件等。



启动软件，添加文件后开始优化。假如有一个或多个PDF电子书文件，我们觉得其文件太大，需要优化。这时，点击FileOptimizer的“File→Add files”命令（或Shift+Ins组合键）添加文件。如果需要一次性处理的文件均存放在同一个文件夹中，也可以选择“File→Add folder”命令（或Ctrl+Ins组合键）进行添加（图1）。文件添加之后，执行“Optimize→Optimize all files”命令（或Ctrl+O组合键），即可对窗口中的文件进行优化压缩处理。

PDF文档中图片的分辨率对文件大小的影响最大。因此，如果觉得PDF文件压缩效果不够理想，还可以通过调整其中的分辨率设置，然后再行压缩，获得更理想的效果。执行“Optimize→Opinions”命令，在弹出的设置窗口中向右滚动标签，找到并点击PDF标签，在Profile下拉列表中，即可选择压缩所使用的分辨率。若列表中的分辨率不是你所想要的，还可以通过Custom DPI选项输入自定义的分辨率。选择Skip layered还可以跳过对分层的PDF页面的处理，这样可以获得更好的兼容性（图2）。

如果要优化处理其他格式的文件，方法基本与PDF优化类似。只是在参数设置方面，不同的文件格式有不同的特点，优化设置时根据实际情况选择即可。

除了各种文件优化有其自己不同的参数设定外，还可以通过FileOptimizer软件进行全局压缩级别的设定。在Options设置窗口的General1标签下，通过Optimization level选择列表，可选择压缩速度和压缩质量的动态关系，Fast为速度最快但压缩级别最低，而Best为压缩级别最高但速度较慢（图3）。此外，通过Process priority下拉列表，可以选择压缩进程的优先级别，这样可以调整文件压缩和系统其他任务之间的资源占用平衡，对于执行多任务压缩，选择更为灵活方便。

FileOptimizer不但可用于我们日常的邮件附件或上传文件的减肥，对于网站管理员、Web开发者、桌面应用开发者、移动应用开发者、服务器管理员、内容创作者等，均具有实际使用价值。CF

没光驱不要紧 装个免费虚拟的

文|南溪

目前许多笔记本或PC中未安装物理光驱，但许多软件还以光盘镜像包的形式存在，如果每次都解压缩使用比较费事，且有的镜像包解开后还因认不出光驱而无法使用。这时，利用虚拟光驱软件OSFMount便可以仿真光驱运行镜像文件。此外，利用该软件还可以创建内存虚拟镜像，或者创建可读写的空镜像文件。

小提示

如果在64位的Windows上运行32位的OSFMount安装程序，会弹出错误提示，显示只能在x86处理器上运行（图1）。但是绿色版的32位OSFMount，却可以在64位的Windows中正常运行。

1. 将普通镜像模拟为只读光驱

如果我们有一个光盘镜像文件，例如Windows 7的ISO光盘镜像文件，可以利用OSFMount将其快速模拟为一个只读光盘。

运行OSFMount软件后，执行“文件→装载新的虚拟磁盘”命令（或用快捷键Alt+N），也可以直接点击“新建装载”按钮加载镜像。在随后弹出的窗口中，选择来源文件类型为“镜像文件”，然后指定镜像文件的路径，镜像文件偏移量和磁盘大小选择默认的设置，磁盘盘符可以选择软件自动检测到的空余盘符，也可以自己指定一个空余的盘符，而磁盘类型选择为光盘驱动器（图2）。确定之后，我们会看到在OSFMount窗口中出现光盘盘符和镜像文件的列表项目。



2. 将镜像文件装在内存中

如果系统中安装的内存条空间足够用，那么还可以将镜像文件挂载到内存中使用。这样，可以让虚拟光驱以更快的速度运行。要将镜像文件挂载为内存镜像文件，只需在“来源”选择项目中选择为“内存镜像文件”，加载即可。

小提示

镜像文件被加载之后，资源管理器中会出现新建的盘符。这时，即便是关闭了OSFMount软件，此盘符也不会消失。如果要卸载掉该盘符，需要通过OSFMount软件窗口，选择该盘符项目之后，点击“卸载”按钮进行卸载。

3. 创建可读写的空镜像文件

我们还可以根据实际需要创建一个空的可读写镜像文件。点击“新建装载”按钮后，选择“来源”为“空的内存磁盘”，指定磁盘大小和单位（比如1GB），指定盘符和磁盘类型，取消对“只读磁盘”选项的选择，然后点击“确定”按钮（图3）。

之后，我们在资源管理器中便获得了一个可读写的驱动器。虽然内存虚拟镜像文件在关机后会消失，但是在取消挂载前OSFMount会将其打包为ISO文件，保存这个文件便可在下次启动后挂载为虚拟磁盘了。CF

书童 soft@cfan.com.cn

Hosts文件编辑切换不累人

文|汾水

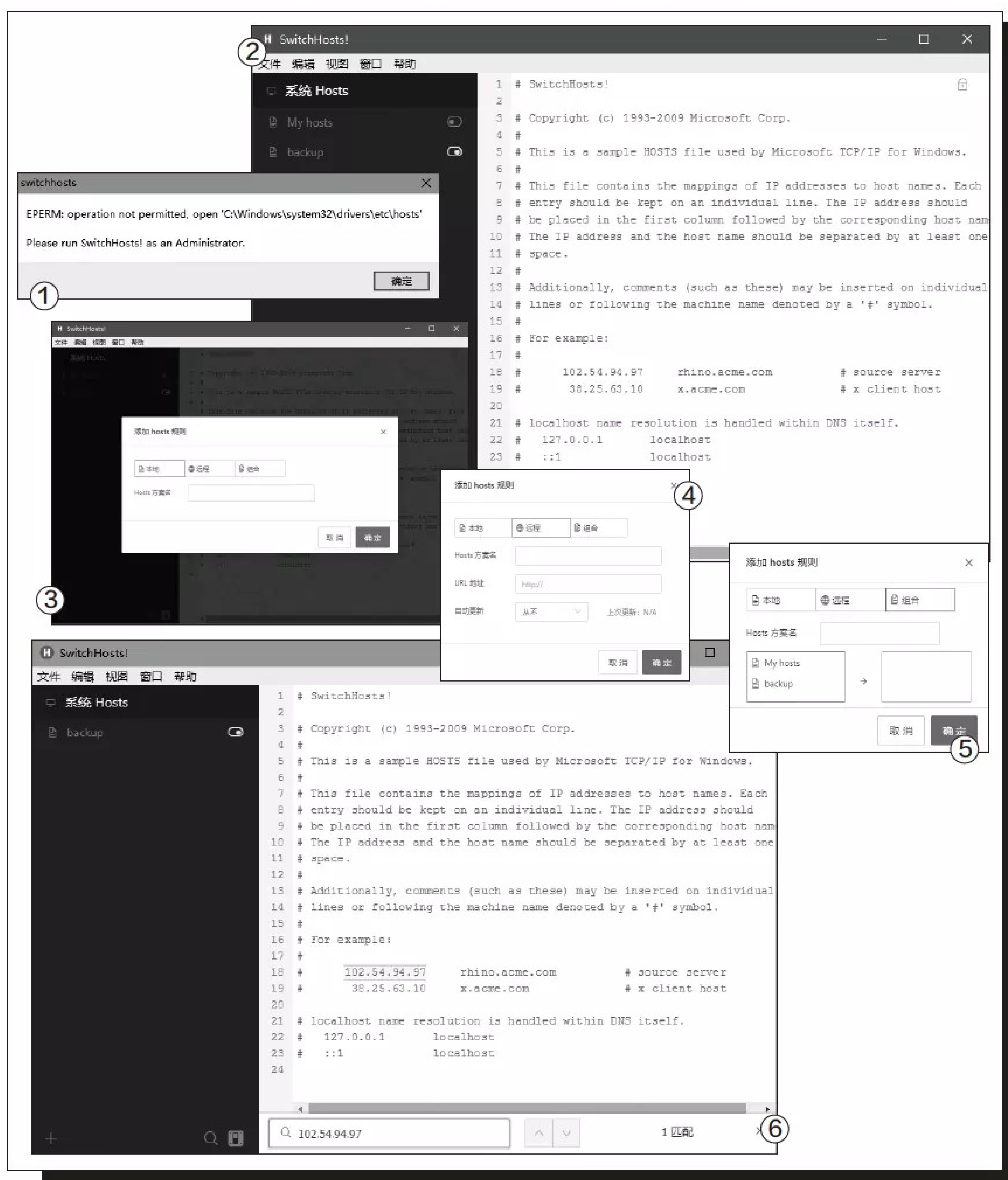
由于Hosts文件在Windows中藏身的路径较深，且具备隐含属性，因此定位、查看、编辑，操作不够方便。而这样一个“神秘”之物，却可以发挥诸如拦截恶意网站、屏蔽广告、记录登录信息等重要功用。因此，我们有时还需用到它。虽然用记事本手动编辑Hosts也可以完成任务，但涉及到同时禁用或启用多项内容时，借助于一个SwitchHosts!软件来实现，会让人更省心。

首先，我们要以管理员权限模式运行该软件，否则会产生错误提示（图1）。

1. 用SwitchHosts!编辑器编辑Hosts文件

SwitchHosts!软件自带Hosts编辑器。启动软件后开启的是“系统Hosts”内容显示窗口，介绍Hosts内容格式（图2）。在窗口左侧栏可见包括系统Hosts、My hosts和backup三个项目。

要添加新的Hosts项目，点击左下角的+号按钮，在弹出的“添加hosts规则”窗口中，可选择添加本地、远程或组合三种方案之一。添加本地方案要先为Hosts方案起名（图3）。如果要添加远程方案，首先为Hosts方案起名，然后指定添加的URL网址，选择是否自动进行更新（图4）。而组合式Hosts是由现有的多种Hosts文件经选择组合而成的新方案，从左侧栏选择并合并添加到右侧栏，最后为Hosts方案起名，确定即可（图5）。



2. 在Hosts文件内或文件之间快速切换

如果要快速定位到Hosts文件中的某个地址，只需点击窗口左下角的放大镜按钮，输入网址关键词，软件会自动定位到符合条件的条目，然后以黄底色高亮的形式显示找到的地址（图6）。

对于涉及禁用还是不禁用的选择，我们可以保存为两个或多个方案。若要在定义的不同Hosts文件之间转换，点击左侧窗口下方放大镜旁边的按钮即可。CF

打造Windows 10视频桌面

文|馨雅居

Windows 10桌面一般为静态图片或图片幻灯片，无法直接将视频设置为桌面背景。借助于两款软件，可将视频设置为桌面背景。

我们可以使用DeskScapes 8软件生成视频桌面。首先准备视频文件。通过软件窗口左上角的菜单，选择“Folders→Add/Remove Folders”（图1）。然后在“Folders”选项卡下点击“Add”按钮，添加视频文件夹，同时确认是否包含子文件夹。添加视频文件后，在“Folders”选项卡列表中选中视频文件夹，单击“确认”。

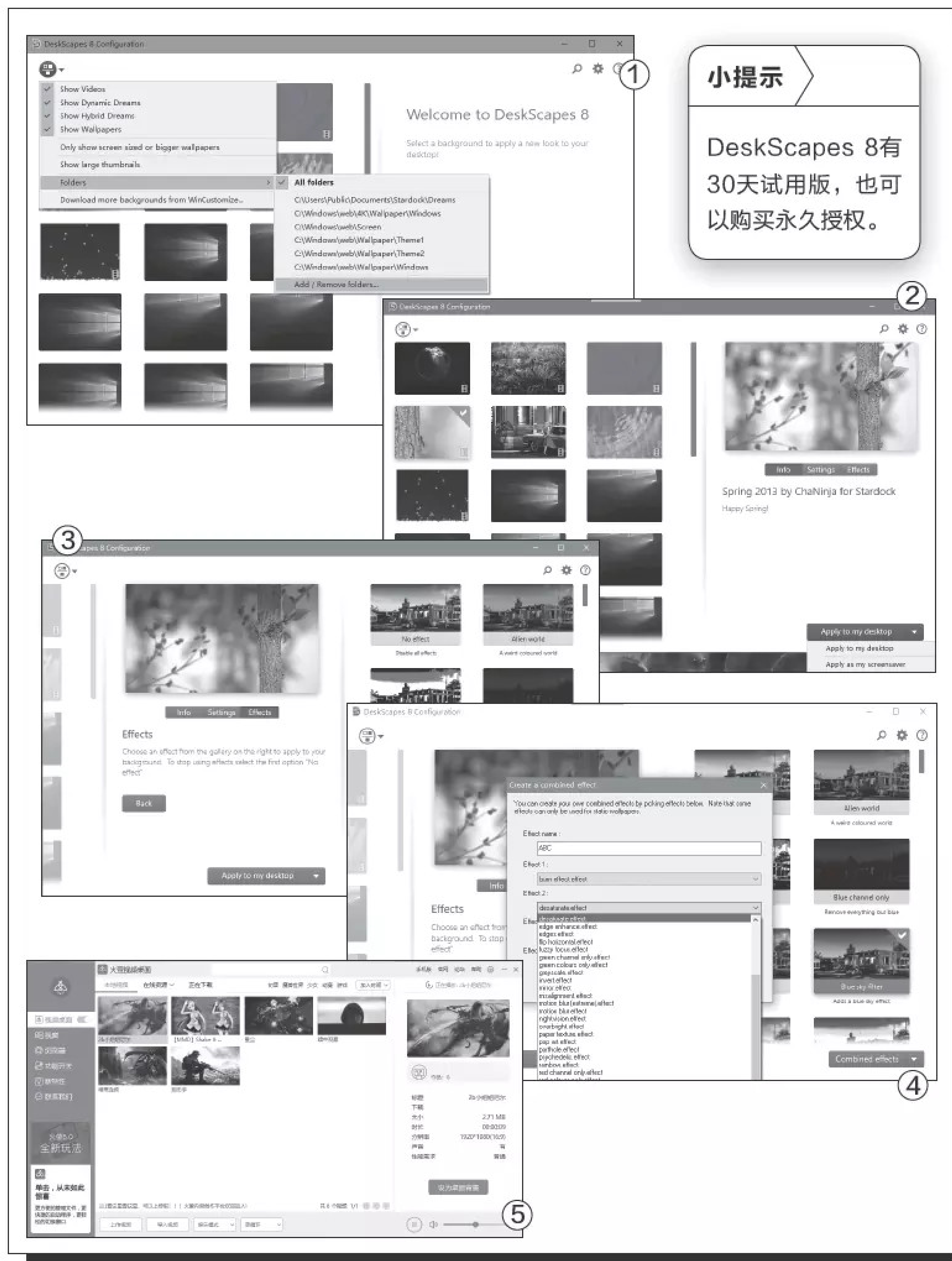
在媒体窗口中选中要作为桌面的视频文件，然后点击窗口右下角的“Apply to my desktop”，即可将视频应用到桌面（图2）。如果选择“Apply as my screensaver”，则将视频应用为屏幕保护。

我们还可以通过自定义，对视频效果进行个性化调整。点击设置窗口工具条上的“Effects”按钮，通过右侧窗格选择合适的特效，点击“Apply to my desktop”即可（图3）。

此外，还可以建立组合式特效。点击右下角的“Combined effects”按钮式下拉菜单并选择“Create a combined effect”，在窗口中给出特效的名字，然后通过下拉菜单最多可以定义四种特效的组合，点击“Ok”按钮使组合生效（图4）。

如果觉得DeskScapes 8使用有限制，且注册比较麻烦，那么还可以使用另一款中文免费桌面视频工具“火萤视频桌面”。

在火萤界面的左上角开启“视频桌面”开关，选择一个在线视频资源或者本地视频文件，然后点击“设为桌面背景”按钮，即可将当前视频设置为动态桌面（图5）。



小提示

DeskScapes 8有30天试用版，也可以购买永久授权。

小提示

在“设置”窗口中选择“开机自动启动火莹”，可保证动态桌面每次开机都能自动生效。此外，如果有多台显示器一同使用，通过“多屏联合”选项，可实现在多个屏幕背景上联合播放一个视频。

书童 soft@cfan.com.cn

PDF阅读 编辑 转换不花钱

文|惠香

在我们的印象中，免费阅读PDF文档的软件很多，但涉及到PDF编辑或在其他类型文档与PDF之间进行转换时，许多软件要注册付费才能全功能使用。今天，我们就反其道而行之，寻找一些完全不用付费就能使用的PDF阅读、编辑、转换实用方案。

1. PDF阅读免费 编辑也可不花费

可免费阅读PDF文档的软件非常多，如果你用腻了其他PDF阅读软件，不妨试试这款PDF-XChange Viewer免费阅读器。其丰富的阅读标注功能会极大地方便你的PDF阅读体验。例如，如果要对阅读的内容进行各种标记，使用“工具”菜单下的各种标注命令，可以随心所欲地在文档上写写画画（图1）。其他阅读附加功能或工具也一应俱全，可以满足对各种PDF阅读使用的需求。

虽然阅读、标注功能完全免费，但遗憾的是，该软件附带的一些页面处理功能，需要注册升级为专业版才能使用（图2）。不过，我们可以通过另一个免费编辑软件PDF-XChange Editor来实现页面处理。

如果对PDF-XChange Viewer不能免费编辑页面感到遗憾，那么，PDF-XChange Editor软件绝对不会让我们失望，它可以满足我们对PDF编辑的日常需求。虽然这款软件是收费软件，但其实它85%的编辑功能对普通用户是免费开放的，这些免费的编辑功能对普通用户来说，已经基本够用了。

用PDF-XChange Editor打开一份现成的PDF文档，立马会看到原来灰色的功能面板已经被激活点亮，其丰富的编辑功能按钮变得可用，我们可用它们对PDF文档尽情编辑（图4）。

如果希望将一份PDF文档转换为Word文档，甚至是Excel图表或PPT幻灯片，可在PDF-XChange Editor中打开PDF文档后，点击“转换”菜单，从下面选择转换到MS-Word或MS-Excel、MS-PowerPoint，给文件命名并保存，即可获得所需的Office文档（图5）。

PDF文档编辑的另一项主要内容是对页面的调



小提示

为了对那些看着让人心动，但不注册无法使用的专业功能做到“眼不见心不烦”，可在软件中按下Ctrl+K调出参数设置窗口，单击“注册”一项，然后选中“在免费的版本中隐藏受限制的专业功能”，将这些选项进行屏蔽（图3）。



整，例如插入或删除一些页面，或对页面进行复制、替换、交换、提取、移动、拆分、旋转、裁剪等操作。上面我们所述的页面编辑需求，在该软件中可通过“页面组织”功能面板中的相应工具来完成（图6）。

扩展阅读

要删除PDF文档中的内容，或者在其中添加图片或其他内容，除了可以使用上述PDF-XChange Editor软件，还可以使用一款专用软件PDF Eraser来处理。该软件用非常形象的橡皮擦来去除文档中不需要的内容。

2. 将其他类型的文档免费转换成PDF

如果欲将其他类型的文档转换为PDF格式，我们可以使用另一款软件PDF-XChange Lite。该软件对其他文档的转换采用的是虚拟打印的方式。安装了PDF-XChange Lite之后，既没有什么程序图标或系统托盘图标，也没有运行入口程序，只是在打印机列表中添加了一个PDF-XChange Lite项目。当我们在其他编辑器中打开某个类别的文档后，选择该编辑器文件菜单中的“打印”命令，然后选择“PDF-XChange Lite”打印机，即可进行这种另类的“打印”。打印过程结束后，软件会要求将当前文档保存为PDF文件（图7）。

如果“PDF-XChange Lite”打印机的默认设置不能满足我们对打印的要求，可进入到Windows控制面板的“打印机”设置窗口，选择对“PDF-XChange Lite”打印机进行设置。例如可以修改纸张类型、纸张方向，修改图像的分辨率，还可以对字体以及标题、作者、关键字等文档信息进行编辑处理（图8）。CF

书童 soft@cfan.com.cn

请个多功能纯文本管理助手

文|南溪

纯文本不单是指常用的语言文字，还包括各种类型的程序代码、编码等。作为常用的纯文本处理工具，“记事本”显得力不从心。我们可用一款免费软件Alternate Textbrowser，随心所欲地管理各种类型的纯文本文件。

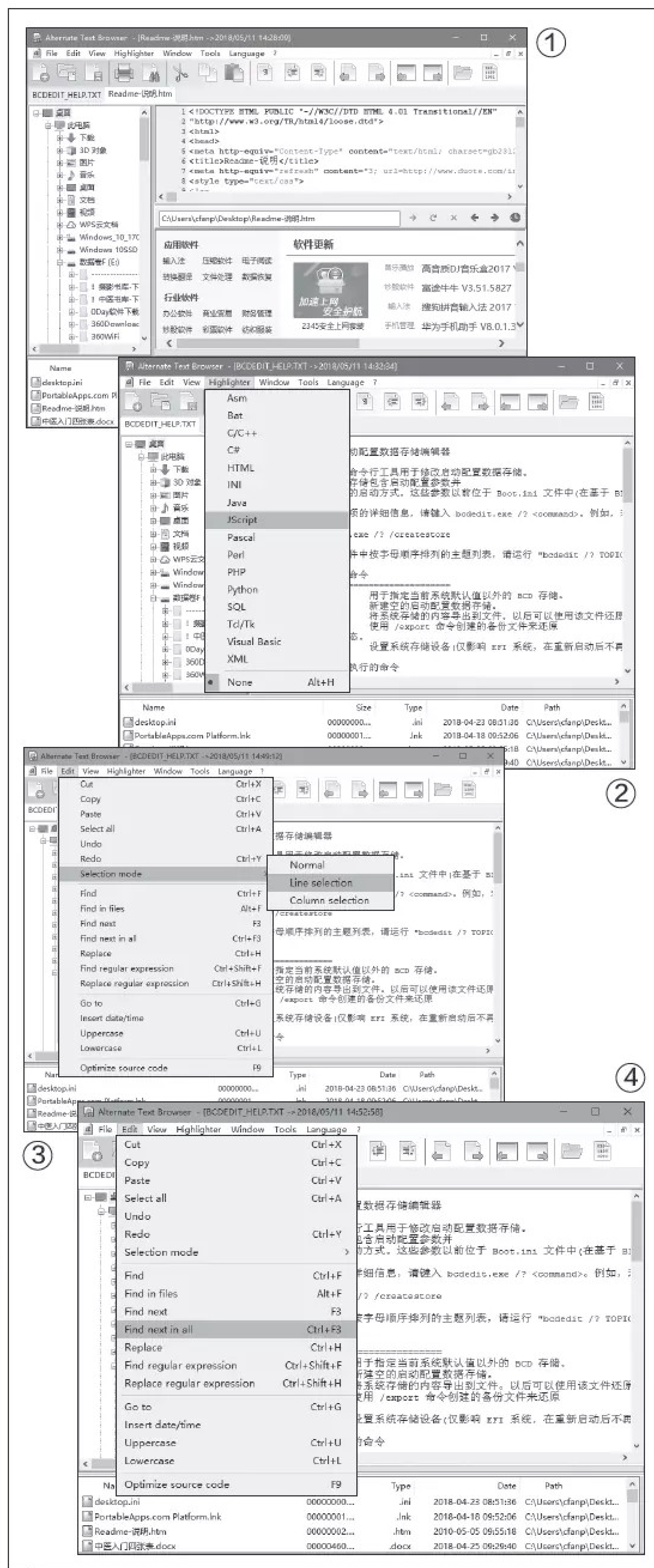
1. 显示预览 满足各种预览需求

HTML和XML文件是常见的网页代码文本。如果要预览这些代码的网页效果，先用Alternate Textbrowser打开文本，可见网页代码；按下F7功能键，即可看到网页实际效果（图1）。若网页代码有变更，按下F8重新加载即可。

处理程序代码时，可用此软件高亮显示语法格式，常用的C++、PHP、Perl、Pascal、ASM、Jscript等语言均可显示。从Highlighter菜单中选择相应的语言即可（图2）。如果要以二进制方式显示文件，单击Alternate Textbrowser工具栏最后一个按钮（Binary view）即可。

小提示

要查阅ASCII码表，可通过“Tools→ASCII codes”命令实现。要显示当前文件的具体信息（如文件行数、最大或最小行长度、空行数量、字符数等），按下Ctrl+I键即可。要预览当前文本的打印效果，则执行“File→Print preview”命令。



小提示

作为文本编辑的辅助，利用Tools菜单，可调用备忘录和计算器。此外，右键单击文件标签，可从获取当前文件名和路径加以利用。要用邮件发送当前文件，执行“File→Send”命令即可。

2. 文本编辑 灵活应对常见任务

Alternate Textbrowser还能满足我们对文本编辑的各种需求。要选择文本的内容，除普通选择模式（Normal）外，执行“Edit→Selection mode”下的Line selection命令，可实现按行选择，只需在行上任意位置点击鼠标，然后拖动鼠标即可；Column selection为按列选择，可拖动出矩形选区（图3）。

如果要在文本中进行查找和替换任务，通过Edit菜单可进行多种查找替换选择（图4）。或可通过快捷键完成：普通查找替换用Ctrl+F和Ctrl+H；在文件中查找用Alt+F；如需用正则表达式组建特殊查找替换条件，用Ctrl+Shift+F和Ctrl+Shift+H组合键。CF

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

巧用沙箱检测文件安全

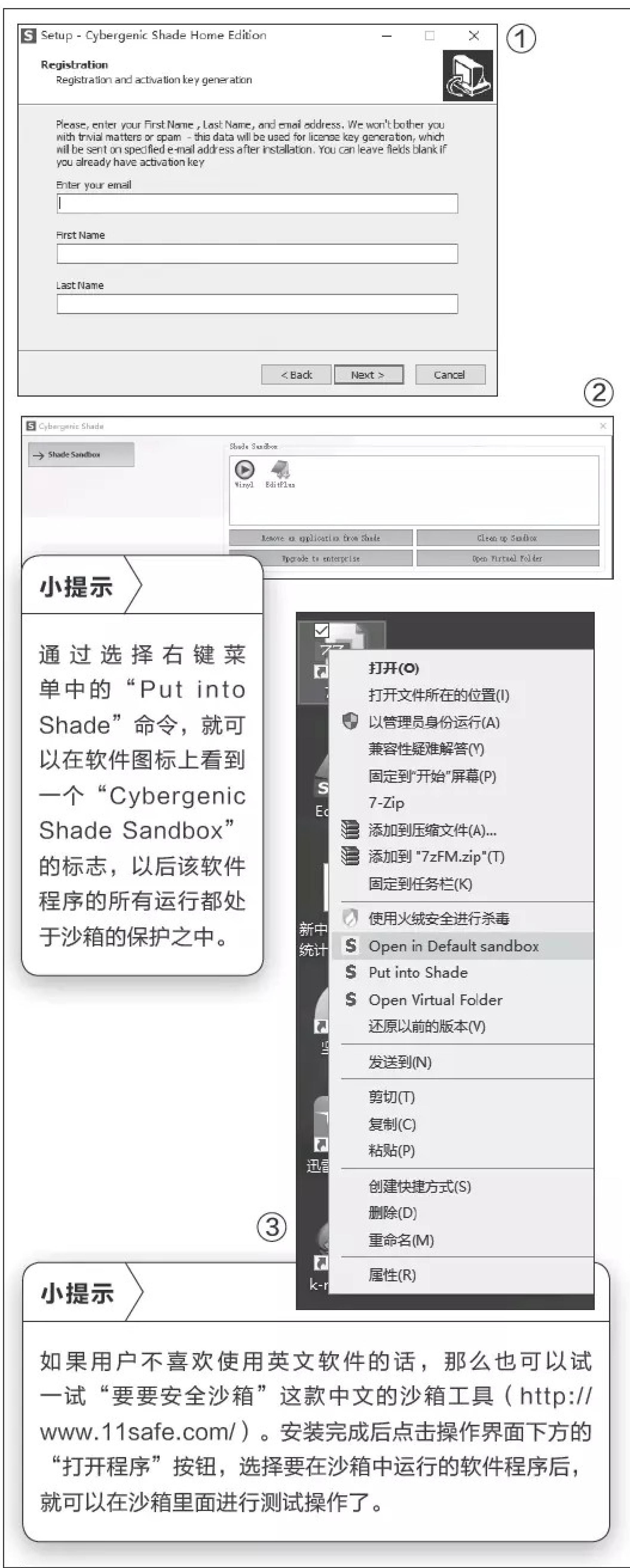
文|万立夫

虽然我们平时都是通过杀毒软件来进行系统保护的，但也并不能100%保证绝对安全，所以有时还需要借助于其他工具进行保护。但是虚拟机对于普通用户来说操作比较麻烦，所以最好的选择就是使用沙箱来进行软件的测试。

激活软件的所有功能

说到沙箱软件，很多人第一时间都会想到Sandboxie这款沙箱软件，但是这款软件是一款收费的软件，所以我们今天选择一款免费的沙箱软件“Cybergenic Shade Sandbox”（https://www.shadesandbox.com/）。虽然这款软件是一款免费软件，但是在安装的过程中会要求用户输入自己的姓名以及邮箱。这里需要提醒大家的是，邮箱千万不要随便进行胡乱设置，因为网站会将软件的激活码发送到邮箱里面（图1）。

当软件安装成功以后，点击左侧的“Shade Sandbox”按钮，再点击界面下方的“Activate”按钮，将激活码粘贴到里面就可以成功地激活，然后用户就可以开始正常地使用操作了。“Cybergenic Shade Sandbox”默认已经创建好了一个沙箱，用户可以点击旁边的加号来创建其他的沙箱，这样在测试的时候可以避免相互干扰。



小提示

通过选择右键菜单中的“Put into Shade”命令，就可以在软件图标上看到一个“Cybergenic Shade Sandbox”的标志，以后该软件程序的所有运行都处于沙箱的保护之中。

小提示

如果用户不喜欢使用英文软件的话，那么也可以试一试“要要安全沙箱”这款中文的沙箱工具（http://www.11safe.com/）。安装完成后点击操作界面下方的“打开程序”按钮，选择要在沙箱中运行的软件程序后，就可以在沙箱里面进行测试操作了。

沙箱里面检测文件

当我们要想在沙箱里面测试软件程序的时候，只需要将软件程序拖拽到沙箱里面进行释放，就可以在软件的窗口列表中看到添加的程序图标（图2）。接下来直接双击软件图标就可以在沙箱中运行了，在沙箱中运行的软件程序会在软件窗口的四周通过蓝色的光圈进行显示，以区别其他正常运行的程序。除此以外，我们也可以在软件程序图标上点击鼠标右键，选择菜单中的“Open in Default sandbox”命令就能快速地加载到沙箱中运行（图3）。

如果想要将软件程序从沙盘里面删除掉，首先在列表里面选中这个软件程序的图标，接下来点击“Remove an application from Shade”按钮即可。由于沙箱在运行的时候会产生很多缓存信息，所以点击“Clean up Sandbox”按钮以后可以清理整个沙盘的内容。而点击“Open Virtual Folder”按钮，在弹出的对话框里面可以查看沙盘中的数据，这样用户可以从中复制所需要的文件。CF

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

摆脱微软 在线办公更便捷

文|老万

由于微软的办公软件具有绝对的市场占有率，因此它的文档格式实际上就成为很多文档的标准格式。但是由于微软的办公格式比较特殊，因此难免在操作的时候会出现一些问题，遇到这样的情况重新安装一款办公软件又非常麻烦，因此在线办公可以很好地解决用户所面对的问题。

不装软件 在线编辑文档

其实很多人和我一样在处理一些简单的文本信息内容的时候，并不想使用臃肿的Office办公软件，而是选择一些比较简单实用的第三方文本编辑器。可是有的时候领导要求我们提交的文件格式，必须是Office的格式才可以。那么这个时候如何进行转换操作呢？

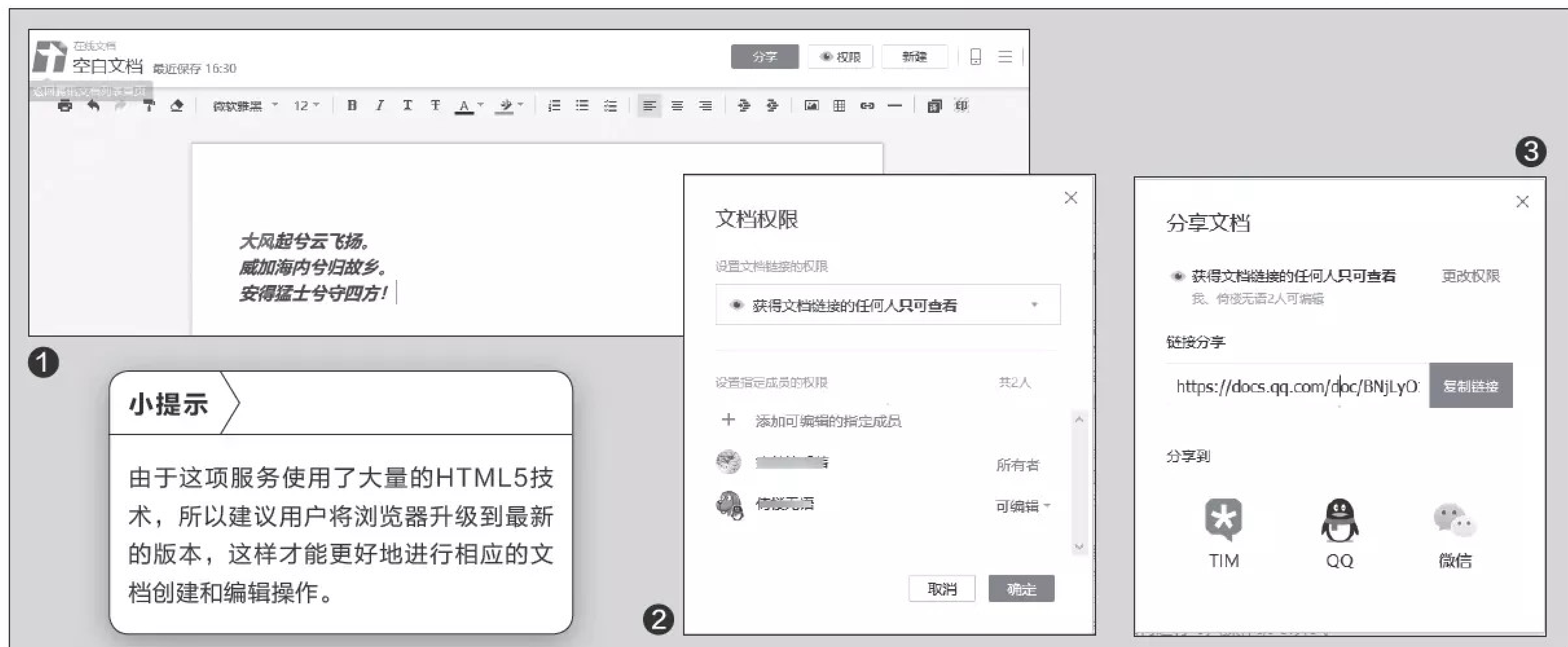
如果用户的电脑系统里面没有安装Office办公软件的话，那么利用一些在线编辑服务就可以进行转换操作。比如我们打开最新推出的“腾讯文档”服务的官方网站（https://docs.qq.com），点击“立即使用”按钮后，通过QQ或者微信手机客户端进行扫描就能成功地登录。现在点击工具栏中的“新建”按钮，在弹出的菜单中选择“新建在线文档”或者“新建在线表格”命令即可。比如我们点击“新建在线文档”按钮，可以看到空白文档、工作日报、工作总结的常见模板，用户只需要根据操作进行选择即可（图1）。

在弹出的新建文档页面的右上角，可以设置新建文档的名称。接着我们将文本文件中的内容复制粘贴到“腾讯文档”的编辑窗口中，然后利用工具栏中的命令对内容进行相应的编辑排版即可。由于所有的操作都是在云端服务器中进行的，所以服务器会定时对用户的文档内容进行自动保存，这样就不会存在文件丢失的问题。当所有的操作完成以后，点击页面右上角的“更多操作”按钮，在弹出的菜单中选择“保存为本地文件”命令，这样就可以将这个文件下载保存到硬盘里面，然后提交给领导进行审阅。

协同办公 工作效率大提升

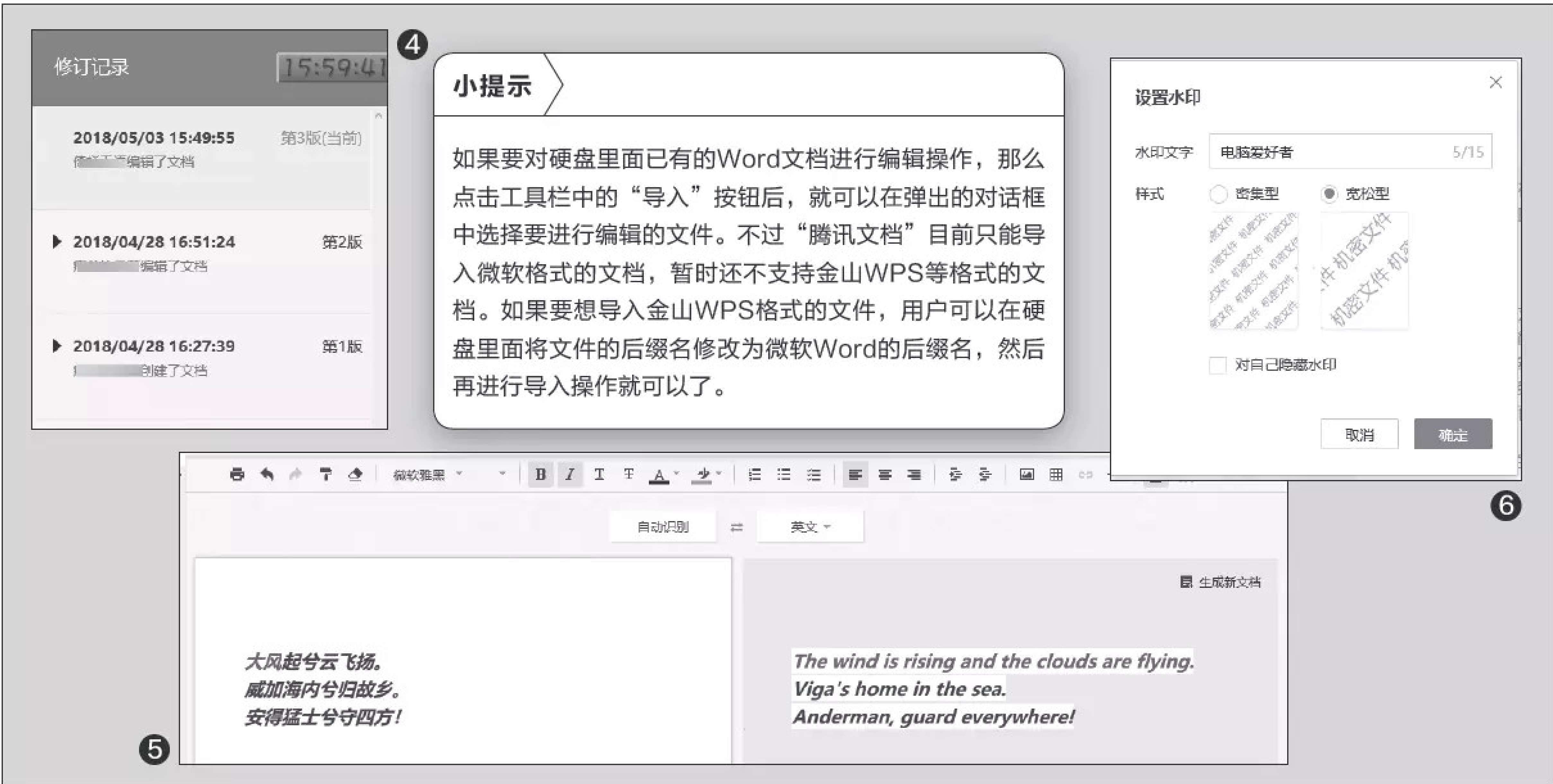
通常我们提交给领导的文件都需要经过反复的修改才可以，但是同事之间对文件往往有不同的意见，这样就需要多人进行讨论和修改。传统的方法都是将文件创建完成后，利用QQ或者电子邮件发送给其他的用户，对方修改完成以后再回传给我们。这样的操作自然非常的繁琐，而协同办公就是最好的解决方法。

首先将需要共同讨论的文件上传到“腾讯文档”的服务器里面，点击列表中的文件名称链接后，在网页中



小提示

由于这项服务使用了大量的HTML5技术，所以建议用户将浏览器升级到最新的版本，这样才能更好地进行相应的文档创建和编辑操作。



就可以打开这个文件。接下来点击工具栏中的“权限”按钮，在弹出的对话框中选择其他用户对文档的管理权限，我们可以选择可查看或者可编辑等选项。如果用户选择的是“仅指定成员可查看/编辑”，接着点击下方的“添加可编辑的指定成员”按钮，在弹出的列表中选择要邀请的QQ好友即可（图2）。

接下来点击工具栏中的“分享”按钮，在弹出的对话框中就可以获得一个分享链接，然后将这个链接通过QQ以及电子邮件的方式发送出去（图3）。当其他同事打开分享链接后，就可以同时对这个文件的内容进行编辑操作，而且所有人都可以实时看到最新的文件内容。这样就可以很快完成文件的创建和修改，从而更好地提升同事之间的协作效率。

但是在协作编辑一个文档的时候，我们可能也会遇到这样一个问题。就是发现最新的修改版本，其实并没有之前的某一个版本效果明显，于是就想重新恢复到之前的某一个版本。其实要想解决这个问题也非常的简单，点击页面右上角的“更多操作”按钮，在弹出的菜单中选择“查看修订记录”命令。在弹出的网页中就可以看到这个文件所有的修订版本，从中选择自己需要的版本后点击“恢复”按钮，就可以将文件内容恢复到之前的这个版本了（图4）。

随时随地的免费翻译助理

有的时候我们从网上下载的资料是全英文的，这样对于很多用户来说都需要借助翻译软件才能进行阅读。虽然现在网上有很多的翻译软件，比如百度翻译、有道翻译、谷歌翻译等等，但是它们对上传的文字信息都有数量限制。所以要想进行全文翻译的时候，往往需要分段操作才可以。

不过现在在“腾讯文档”里面进行操作就简单多了，用户首先按照前面的步骤将要翻译的文档上传到云端服务器里面。打开这个文档以后点击工具栏中的“进入智能翻译模式”按钮，当前窗口就会自动分成左右两个区域，这样就可以同时显示出原文及对照的翻译结果（图5）。点击翻译结果右上角的“生成新文档”按钮，就可以将这个翻译信息保存为文档，这样也可以对翻译的内容进行编辑。

添加水印保护工作文档

如果公司的文件需要对外发布，又害怕别人对文档进行破坏的话，那么添加水印就是很好的一种保护方式。这样既起到了宣传的效果，又增加了使用者版权的意识。在“腾讯文档”里面打开要添加水印的文档，接着点击工具栏中的“设置水印”按钮，在弹出的对话框的“水印文字”输入框里面，设置相应的水印信息。然后选择一个所需要的水印的样式，最后点击“确定”按钮就完成了水印的添加（图6）。CF

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

小工具解决日常工作大问题

文|阿立

我们在日常使用电脑的时候难免会遇到各种各样的问题，有的时候虽然是一些小问题，但是想解决反而不容易。其实我们遇到的这些问题，很多其他的用户也遇到了。于是就有一些用户开发出一些小工具，专门对这些问题进行针对性的解决。

悬浮框查看系统资源信息

我们在使用电脑的时候最常关心的一个问题，就是系统资源的占用，因为这直接影响到软件运行的流畅度。通常要想查看系统资源的占用，除了利用系统的任务管理器外，就是通过安全卫士等软件来查看。可是安全卫士软件往往自身就占用了大量的系统资源，那么有哪些小巧简单的工具可以直接进行显示呢？

其实“Traffic Monitor”就是一款用于Windows系统的系统资源信息显示工具(https://github.com/zhongyang219/TrafficMonitor)。下载运行这款工具以后，在系统的桌面上就会看到一个悬浮框，在这个悬浮框里就可以显示出当前系统的处理器、内存以及网络等信息(图1)。如果用户不想让系统资源信息以悬浮框的方式进行显示的话，那么可以在悬浮框上点击鼠标右键，选择菜单中的“其他功能”，再点击子菜单中的“更换通知区图标”命令。这时会弹出一个设置窗口，在“选择图标”列表中选择自己想要的样式后，点击“确定”按钮即可(图2)。

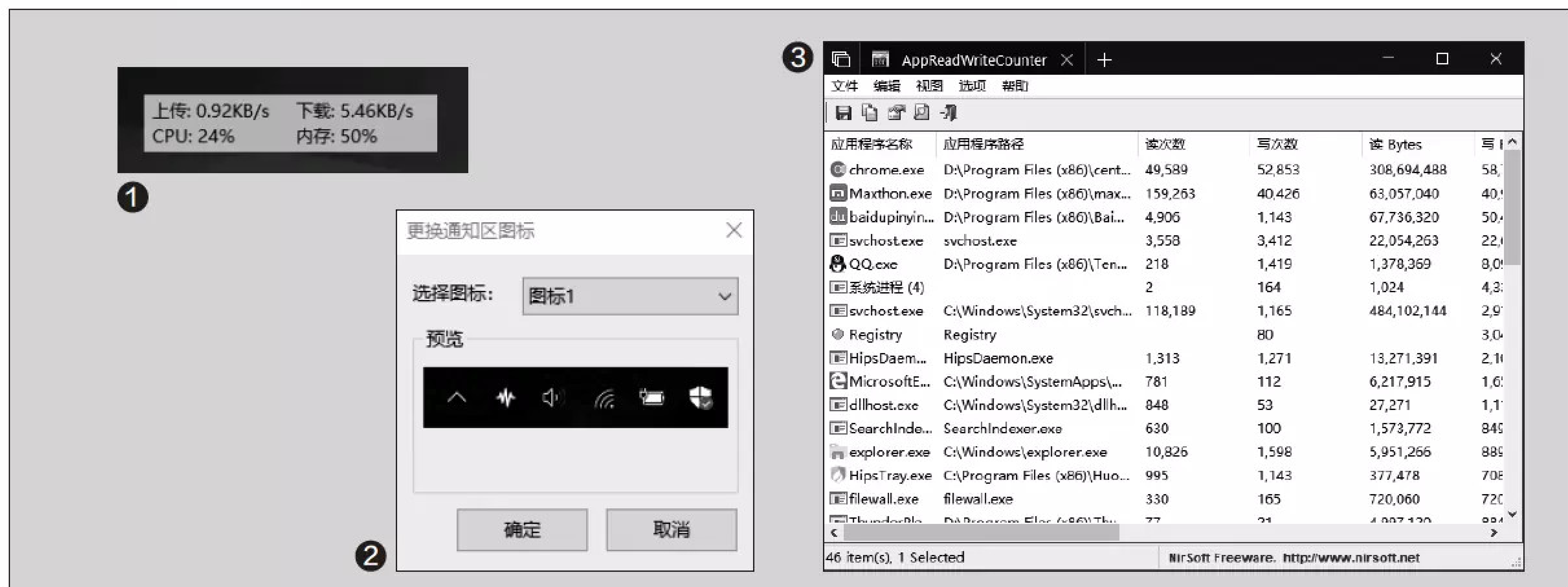
快速查看程序读写的情况

我们偶尔在操作电脑的时候，会发现电脑硬盘的指示灯不停地闪烁，同时硬盘会发出快速读写的喀嚓声。这个时候我们就需要了解到底是哪些软件在不停地读写硬盘，那么如何才可以找出硬盘读写的幕后软件呢？

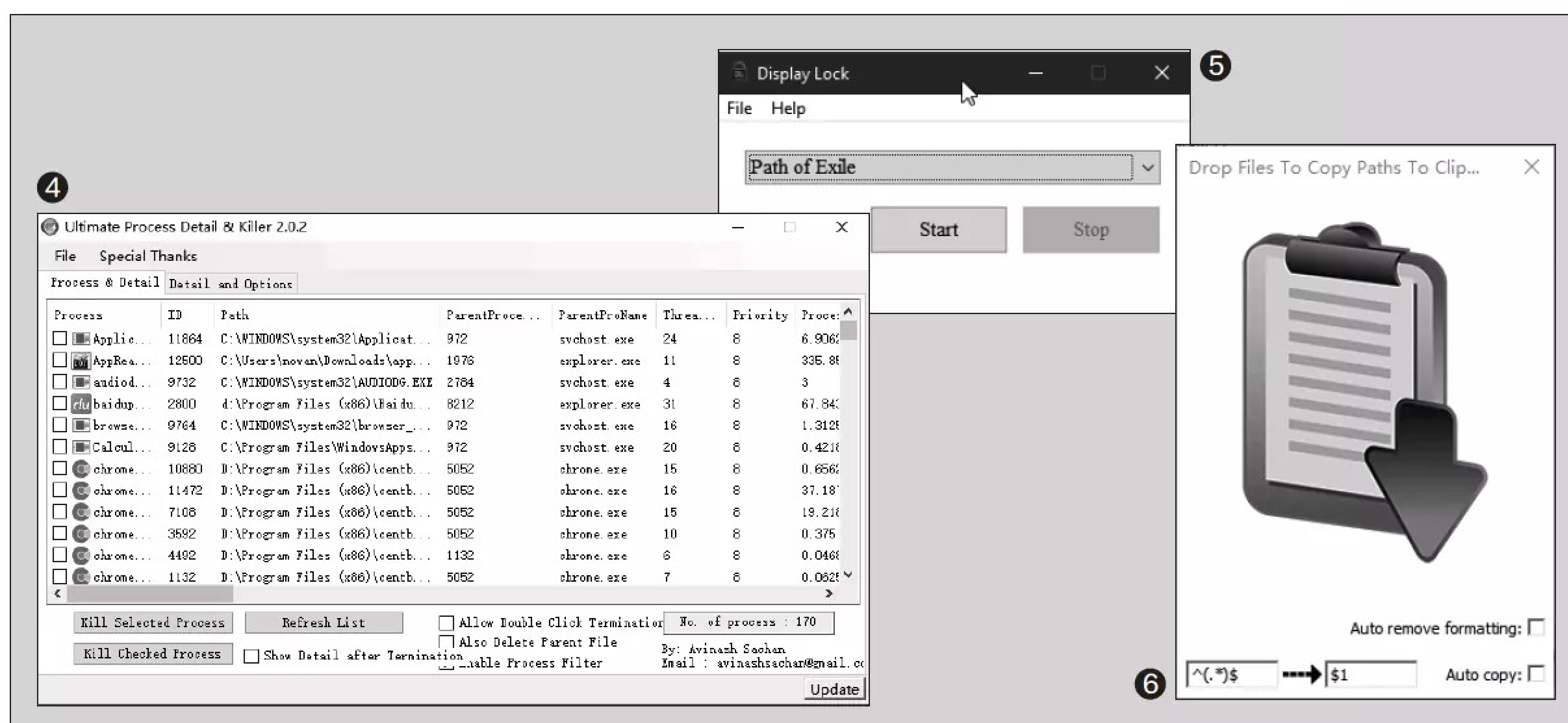
首先下载“AppReadWriteCounter ”这款工具和它的简体中文语言包(https://www.nirsoft.net)，解压后将语言包文件复制粘贴到程序文件所在的目录并运行这款工具。这样我们在工具列表中就可以看到当前所有软件的进程信息，与此同时还可以看到每一个进程对硬盘的读写次数、读写速度、读写数量等内容。比如我们点击“读”或者“写”列表的按钮后，就可以通过排序详细地了解对硬盘读写影响比较大的软件，从而找出硬盘灯不停闪烁的“幕后真凶”(图3)。

一次性关闭多个软件进程

通过“AppReadWriteCounter”这款工具虽然可以了解到软件对硬盘的读取信息，但是我们却无法通过这款工具对这些读写的软件进行管理。那么除了直接对相应的软件进行关闭以外，利用其他的方法怎么关闭指定的软件进程呢？



柳絮飞 zc@cfan.com.cn



首先运行“Ultimate Process Killer”这款工具（https://sourceforge.net/projects/ultmprokill/），运行后在窗口列表会自动列出当前正在运行的所有进程。用户只需要勾选要结束的软件进程名称，接着点击下面的“Kill Selected Process”按钮，就可以结束已经勾选的所有进程（图4）。最后需要提醒大家的是，在勾选列表进程的时候一定要注意，对于那些没有图标的进程尤其要小心，因为这些进程可能是系统的进程，如果结束它的话可能会引起系统的不稳定甚至崩溃。所以最安全的方法就是马上重新启动系统，看看这个进程是否还在疯狂地读写硬盘。

将鼠标限制在特定窗口内

鼠标可以非常方便地帮助用户完成大量的电脑操作，但是鼠标有一个非常明显的问题，就是有的时候很难找到鼠标的光标在哪里。尤其用户在进行游戏的特殊操作的时候，更是让人非常的抓狂。那么如何才能将鼠标固定在设定的窗口里面呢？

首先下载运行“Display Lock”这款工具（https://github.com/idietmoran/Display-Lock/），它会自动获取当前系统里面所有打开的窗口列表，并且将这些窗口名称一一显示在工具列表里面。在列表里面选择要规定鼠标运行的窗口名称，然后点击“Start”按钮就可以完成设置。接下来用户只需要切换到设定的窗口里面，这样用户的鼠标就一直被控制在窗口范围里面了（图5）。当我们不限制鼠标的时候，利用“Alt+Tab”快捷键切换到“Display Lock”窗口，最后按下“Stop”按钮就可以解除锁定。

文件地址信息快速获取

文件复制是电脑里面最常见的操作之一，但是有的时候我们要获取的并不是文件本身，而是文件当前的路径地址。不要看这样一个简单的操作，要想获取却非常的麻烦。那么如何才能快速获取到文件的路径地址呢？

首先下载运行“DragDropToClipboard”这款小工具，接着通过鼠标直接拖拽要复制路径地址的文件，到DragDropToClipboard这款工具的窗口中释放，这样文件的路径地址就会自动复制到系统的粘贴板里面了（图6）。如果用户当前不方便通过鼠标进行拖拽操作的话，那么可以按照传统的方法先使用鼠标对该文件进行复制，再在这款工具的窗口界面上点击鼠标左键，同样可以成功地获取到文件的路径地址。大家无论采取的是哪一种方式，都可以同时对多个文件的路径地址进行获取。

在工具的右下角有一个“Auto copy”选项，如果用户选中这个选项，那么当用户在资源管理器复制某个文件后，就会自动将文件以及文件路径信息复制到系统的剪贴板。如果用户是在文本编辑器中进行操作的话，那么粘贴的就是文件的路径信息。如果是在资源管理器里面进行操作的话，那么粘贴的就是文件本身。CF

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

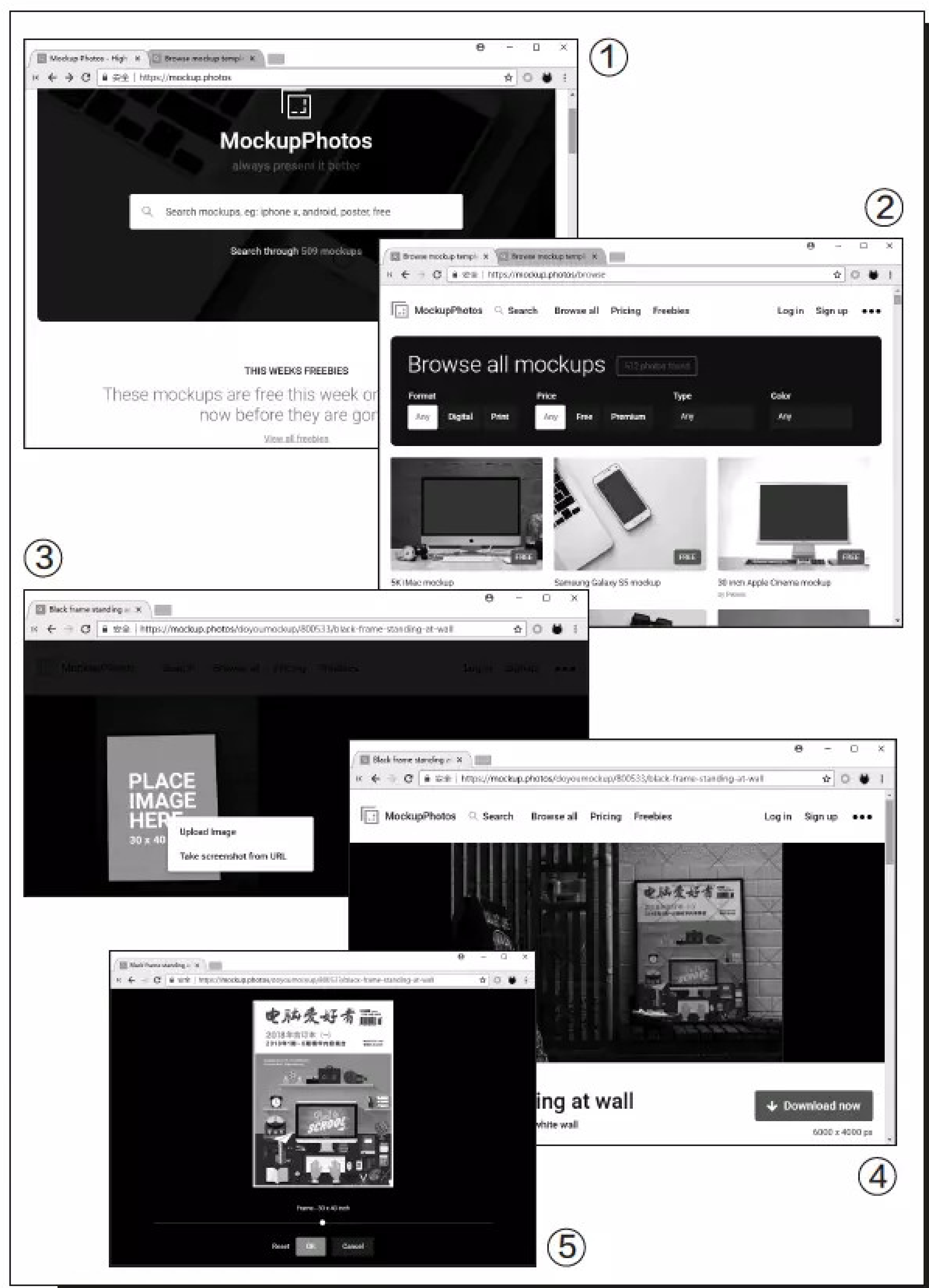
无需PS 完美融合产品和图片

文|万立夫

为了更好地推广自己的产品，不少人都想了很多的方法，其中就有一个方法是将产品融入到图片里面。这样当其他人不经意看到这张图片的时候，就可以为其中的产品所吸引。通常要想实现这样的操作，必须熟练地掌握PS等软件，而借助下面的工具，我们就可以将庞大复杂的PS扔到一边去了。

快速选择需要的模板

由于众多的网友都有类似的需求，于是就有开发人员搭建了一个云服务。该云服务提供了大量现成的模板，用户只需要将相关的图片上传到云端，然后再和选定的模板进行拼接就可以了。《电脑爱好者》杂志曾经介绍的Smartmockups云服务就是一个代表，而今天我们选择另外一个名叫MockupPhotos的云服务来进行操作。



首先通过浏览器打开它的官方网站（https://mockup.photos），在网页的搜索框里面输入所需模板的关键词，就可以马上搜索到对应的模板信息（图1）。除此以外，也可以点击网页下面的“509 mockups”链接，在弹出的网页里面就可以看到它提供的几百种免費而且高品质的模板，其中可以选择电脑、手机、手表、海报、笔记等不同的类型。为了方便用户更好地寻找需要的模板，用户可以通过Format、Type、Color等不同的选项来进行筛选（图2）。

上传和拼接图片效果

比如我这里打算选择“海报”类型，就在“Type”的菜单里面选择“Poster”，这样所有的海报模板就呈现在眼前。接下来我们到《电脑爱好者》的淘宝官网下载一张最新杂志的封面图片，将其保存到本地硬盘里面待用。然后从海报模板里面选择一个自己喜欢的模板，接下来点击模板中的海报图片，在弹出的菜单里面可以看到两个命令（图3）。通过它们可以允许用户上传本地硬盘的图片，或者直接设置网络图片的链接地址。我们这里就点击“Upload image”命令，然后选择准备好的杂志封面图片进行上传。

当图片上传后马上就可以进行合成操作，这样就可以实时地看到合成的效果（图4）。如果没有任何问题的话，那么点击右下角的红色按钮，就可以将合成的图片下载保存到硬盘里面。由于每一个模板的图片上传位置都会显示一个最佳的分辨率，如果用户上传的图片不是这个分辨率的话，那么合成的效果就会差一些。这个时候用户可以点击上传的图片，在弹出的菜单中选择“Re-position image”命令，这样就会弹出一个图片调整的页面。比如通过鼠标进行移动就可以调整上传图片在模板中的位置，通过鼠标滑动下面的比例滑块就可以对上传图片的分辨率进行调整（图5）。调整完成以后点击下面的OK按钮，从而使得图片与模板的分辨率更好地契合，最终达到完美的拼接效果。CF

小技巧管理坚果云

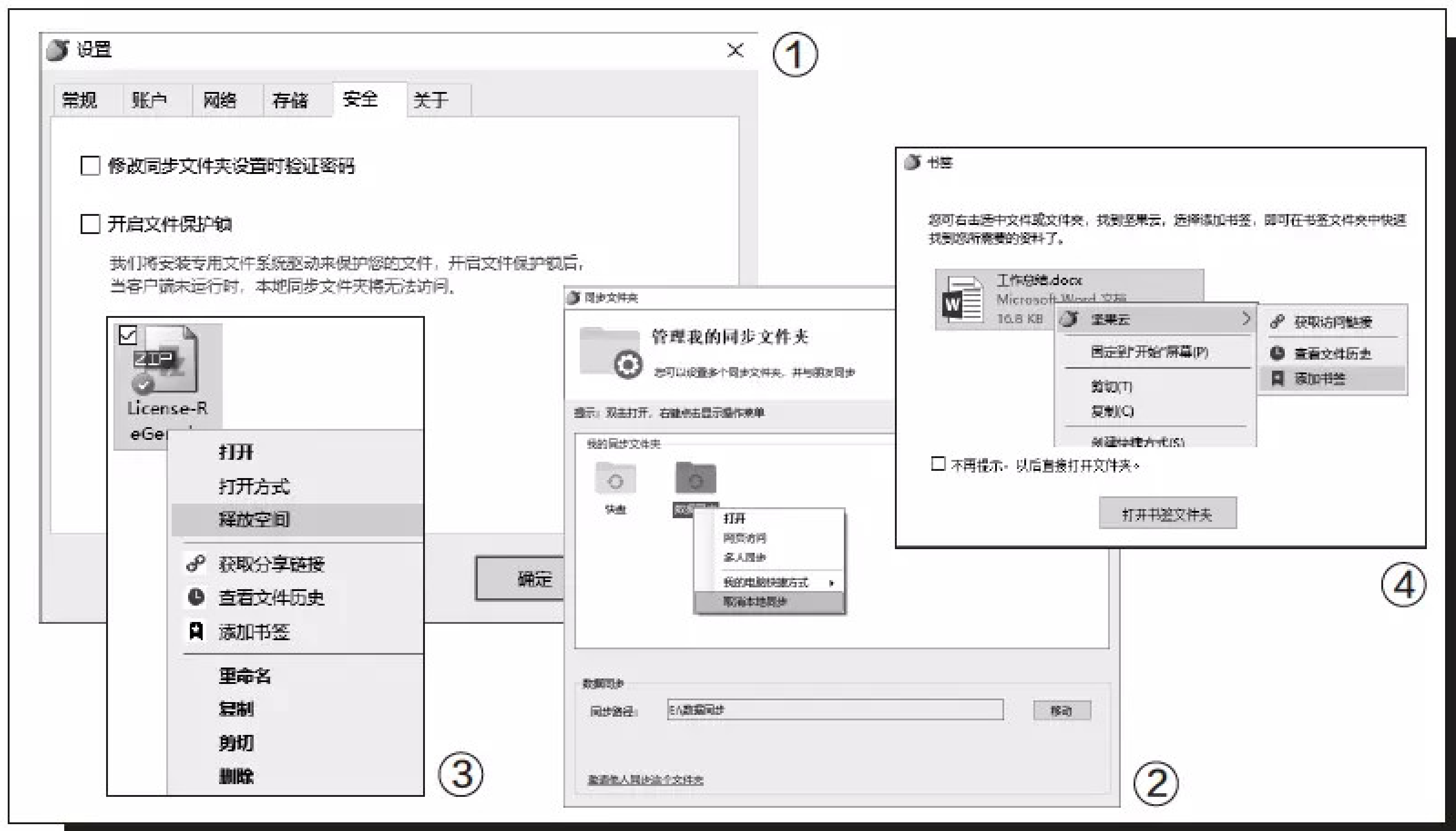
文|阿立

现在国内的很多厂商已经关闭了云存储的服务，而坚果云是为数不多还在坚持的服务之一，所以一些用户就开始选择坚果云进行操作。但是这款软件除了可以进行云存储以外，还有很多关于文件管理方面的功能。

对存储文件进行锁定

所有的云存储软件在同步操作的时候，都是对指定文件夹里面的文件进行同步，从而将它们存储到云端服务器里面。但是如果用户的电脑有其他人进行操作的话，那么其他用户就可以对同步目录中的文件进行操作，这样存储的文件就可能遭到破坏。

首先在系统托盘找到坚果云的客户端图标，在图标上点击鼠标右键后选择菜单中的“设置”命令，在弹出的设置窗口选择“安全”标签，勾选上“开启文件保护锁”选项（图1）。以后只要我们在不使用同步操作的时候，退出坚果云的客户端程序，同步目录中的文件就将受到保护，这样也就提高了一个变相加密文件的效果。



云桥减少磁盘的占用

存储的文件并不是都会经常使用，但是所有的文件都会占用磁盘空间。因此我们可以通过坚果云的云桥模式，来减少存储文件对本地磁盘的占用，在需要的时候快速地进行下载和操作。

首先双击系统托盘中的客户端图标，在弹出的窗口中就可以看到现在正进行同步操作的目录。将鼠标移到某个想要使用云桥模式的目录，点击文件夹名称后的齿轮图标，在弹出的对话框中点击右键，选择菜单中的“取消本地同步”命令即可（图2）。接下来同步目录中的文件都将被删除，只会保留存储到云端服务器中的文件。坚果云通过不同的图标来区分本地同步文件以及云桥模式的文件，本地同步文件采用的是绿色对钩的图标，而云桥模式采用的是蓝色云朵的图标。

以后当我们要使用某一个文件的时候，首先在客户端的主界面点击该同步目录，在弹出的窗口里面就可以看到所有的文件名称。找到要进行操作的文件后，直接双击客户端就会马上从云端下载这个文件并加载。当操作完成以后，该文件的最新版本将自动上传到云端服务器中进行存储。接下来在同步目录中找到刚刚操作的文件，点击鼠标右键后选择菜单中的“释放空间”命令，这样就可以删除这个文件刚刚下载占用的缓存空间（图3）。当然客户端程序会自动清除那些30天没有使用过的文件缓存。

常见文件添加标签

随着存储文件的增多，要想查找存储文件就变得越来越困难，所以这时我们可以利用书签功能将常见的文件添加到书签文件夹里面进行操作。在经常使用的文件或文件夹上点击鼠标右键，选择菜单中的“添加书签”命令即可。

以后我们要使用收藏文件的时候，在客户端的主界面上点击“书签”按钮，在弹出的对话框中点击“打开书签文件夹”按钮，这样就可以快速找到添加到书签中的文件和文件夹，进而方便用户对它们进行操作（图4）。CF

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

短链接服务的“花样”使用

文|老万

平时当我们发现一个有意思的网页，可能很想分享给好友，但如果这个网页的链接地址太长，分享起来很不方便，好友看到超长链接时也会很头疼。这时使用适当的短链接服务将长网址缩短，就会方便多了。

快速创建短链接地址

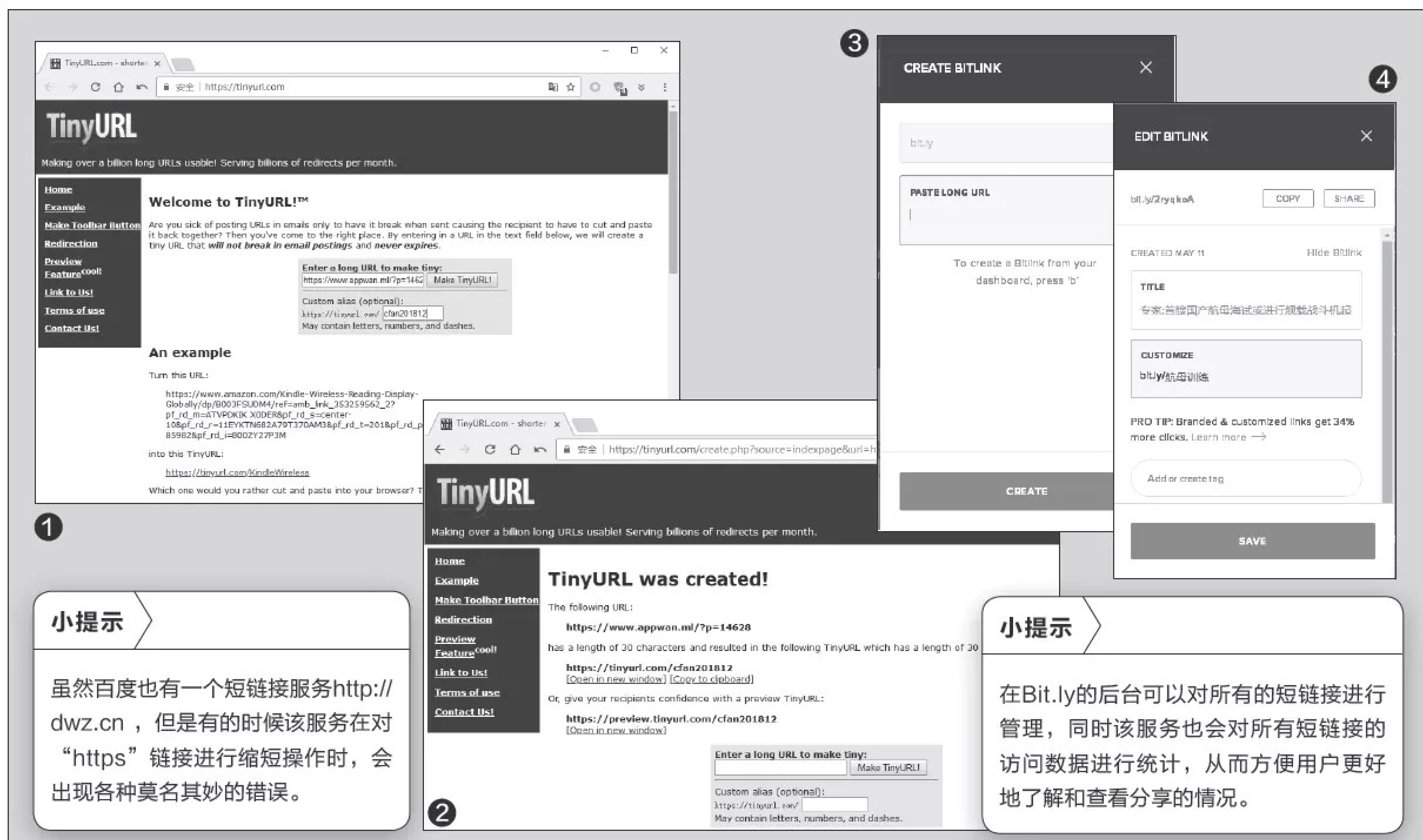
提起短链接，不少人会想到TinyURL，它不仅是个老牌的短链接服务，而且不用注册就能使用。首先打开TinyURL的官方网站https://tinyurl.com，接下来将长链接地址粘贴到网页中的“Enter a long URL to make tiny”框中，再点击后面的“Make TinyURL”按钮，即可完成链接地址的缩短操作（图1）。最后点击后面的“Make TinyURL”按钮，在弹出的网页中可以看到生成的短链接信息，点击“Copy to clipboard”复制短网址分享出去就可以了（图2）。

TinyURL不仅可以自动生成相应的短链接信息，还可以根据用户的要求自定义创建特定的字符串信息。比如我们这期杂志是2018年第12期，可以根据这个信息自定义字符串信息“cfan201812”。首先还是在“Enter a long URL to make tiny”选项中进行操作，接下来在“Custom alias”框中输入“cfan201812”，最后同样点击“Make TinyURL”按钮即可。

自定义中文短链接

虽然TinyURL允许用户自定义短链接的字符串信息，但是它目前只允许英文字母和数字组合。如果想要生成包含中文信息的短链接字符串，可通过Bit.ly网站来实现。

首先打开Bit.ly的主页https://bitly.com，在网站首页的输入框中粘贴上要缩短的长链接地址，这样便可以完成最常见的短链接操作。如果要自定义中文信息的短链接，则需要注册一个账号，然后登录到后台，点击页面中的红色“Create”按钮，这时会在网页的右侧弹出一个设置框，在其中粘贴上要缩



小提示

虽然百度也有一个短链接服务http://dwz.cn，但是有的时候该服务在对“https”链接进行缩短操作时，会出现各种莫名其妙的错误。

小提示

在Bit.ly的后台可以对所有的短链接进行管理，同时该服务也会对所有短链接的访问数据进行统计，从而方便用户更好地了解和查看分享的情况。

柳絮飞 zc@cfan.com.cn



短的长链接地址，接着点击下面的“Create”按钮（图3）。

这时网站将自动对长链接的标题进行读取，并显示到设置框中，同时在设置框下面的“CUSTOMIZE”选项中，会给出一个服务自动生成的短链接。假如对短链接后面的字符串不满意的话，可以编辑修改成自己想要的字符串信息，支持中文输入（图4）。设置完毕点击下面的“保存”按钮即可，然后点击“Copy”将其复制到剪贴板中，再点击“Share”分享给自己的朋友。

二维码同时一起生成

相对于短链接，利用二维码扫描登录则更加快捷，应用网上的服务，不只可以生成短链接，也可以轻松将链接转换为二维码。

打开Reurl的官方网站https://reurl.cc，在输入框中粘贴上要进行转换的长链接地址，然后点击后面的按钮，即可读取出链接的标题以及相关的内容信息。与此同时，在页面的右侧将给出转换成功的短链接地址，而在下方则给出对应的二维码。将二维码分享出去，对方只需用手机“扫一扫”，即可快速打开分享的网址了（图5）。

短链接加入保护密码

使用过百度网盘进行文件分享的网友都知道，在分享链接的同时往往会跟上一个访问密码，这样就可以对访问用户进行限制。同理，有时我们分享的短链接，如果不想让他人打开的话，也可以为其添加一个访问密码，这通过PPT.CC提供的服务即可实现。打开PPT.CC网站首页https://ppt.cc，在输入框中粘贴上要进行转换的长链接地址，然后选择网页下方的“密码保护”选项，在“网址说明”中设定网址的相关介绍信息，同时在下方分别输入和确认相应的访问密码即可。由于这个云服务是由我国台湾省的公司创建的，所以输入中文的密码信息也可以。设置完毕点击“产生”按钮，就可以创建出需要的加密短链接地址了（图6）。CF

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

VNote轻松制作Markdown笔记

文|俞木发

使用过Markdown笔记的朋友都知道，Markdown语法有点类似HTML语法，通过简单的标记即可实现格式美观的文档，可以用来写日记、记笔记、写博客等，还能轻松编制出数学公式等，并可快速转换为HTML应用到网页中。很多笔记软件如印象笔记、有道云等都支持Markdown，不过和这些笔记软件相比，VNote更加专注于对Markdown的编辑和阅读，这样更方便对Markdown的编写和管理，可以使我们更高效地使用Markdown语法。

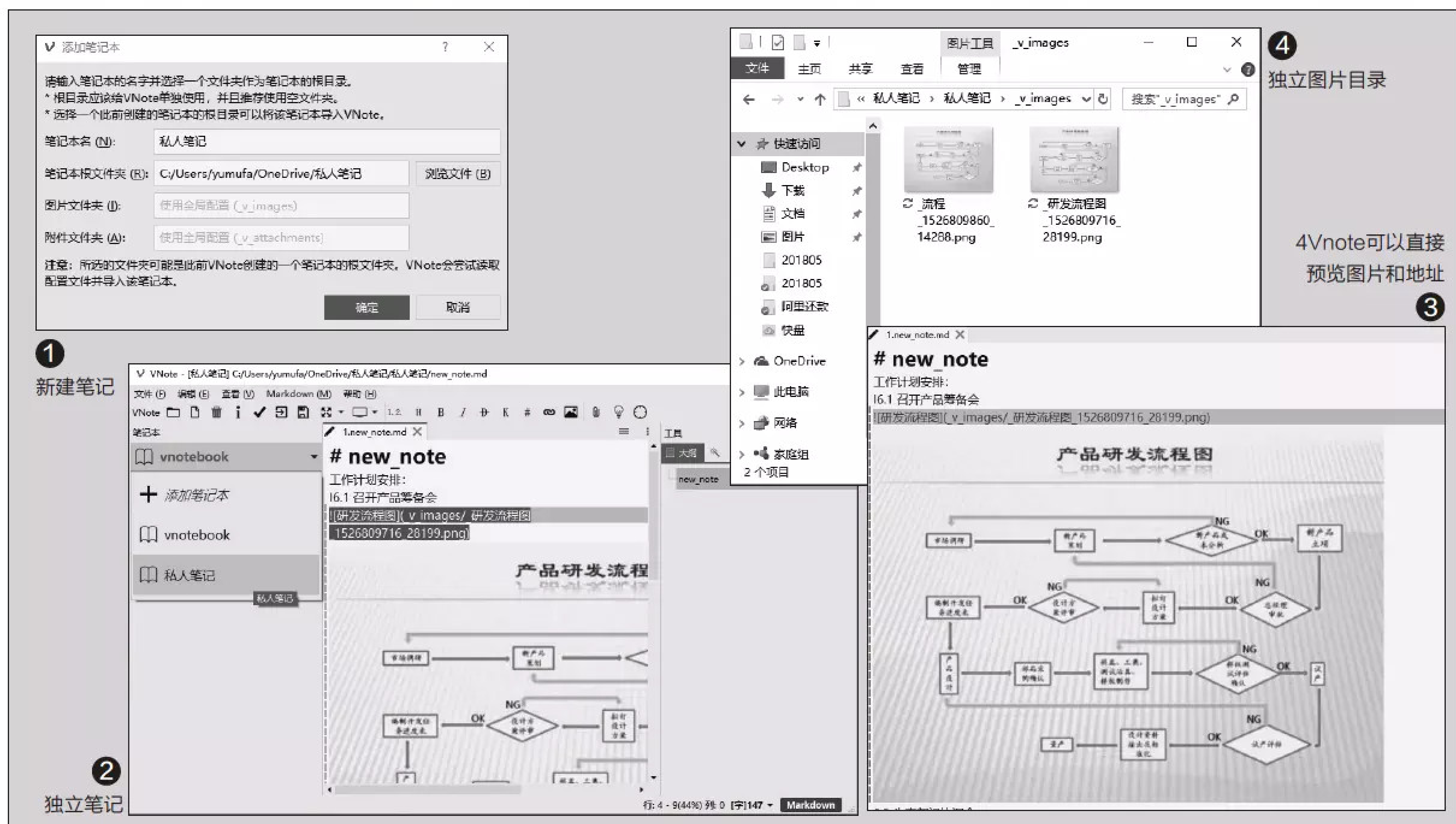
灵活同步 公私笔记不混淆

使用过OneNote的朋友都知道，OneNote采用笔记本、文件夹、文件的层次管理方式。这样每一个笔记本都是相对独立的个体，可以存储在不同的目录，并使用不同的同步方式进行共享。Vnote使用同样的方式对笔记进行管理，比如喜欢在公司使用Vnote笔记的朋友，启动Vnote后在文件夹下右击“新建笔记”，可以新建一个“私人笔记”，并将其笔记根文件夹指向到Ondrive目录下，这样私人笔记的内容会自动同步到OneDrive上（图1）。

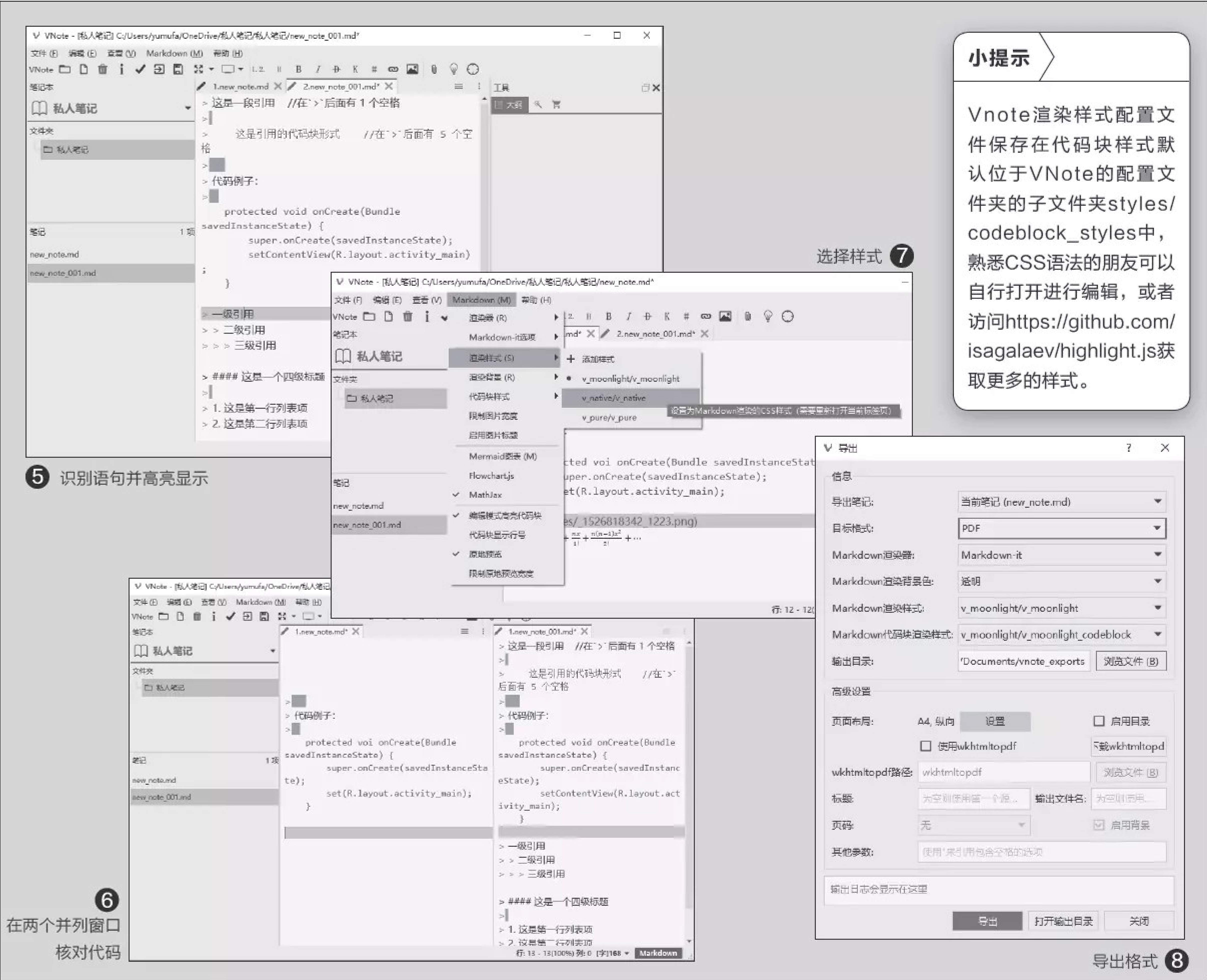
同样的，如果是公司笔记，则可以先在本地服务器新建一个共享目录，然后将公司笔记的根文件夹指向到共享目录。这样其他使用Vnote的同事也可以轻松访问其中的笔记内容。这样通过独立的保存目录和类别，我们可以对不同类别的笔记进行高效的管理和切换（图2）。

即插即看 图片实时预览

日常的笔记少不了要插入图片，虽然传统的笔记软件也支持直接插入图片，但是大多无法对插入的图片进行直接的预览，而是增加一个预览窗口，这样不仅会大量占用有限的屏幕空间，还需要用户不断地在编辑窗口和预览窗口之间跳转，非常不利于提高文档的编辑效率。Vnote的编辑窗口则可以直接预览插入的图片，效果就类似在Word中预览。只是Vnote还会自动生成图片的链接地址，这样编辑的语句可以转换为HTML应



柳絮飞 zc@cfan.com.cn



小提示

Vnote渲染样式配置文件保存在代码块样式默认位于VNote的配置文件夹的子文件夹styles/codeblock_styles中，熟悉CSS语法的朋友可以自行打开进行编辑，或者访问https://github.com/isagalaev/highlight.js获取更多的样式。

⑤ 识别语句并高亮显示

⑥ 在两个并列窗口核对代码

⑦ 选择样式

⑧ 导出格式

用到网页中，非常方便编程一族的使用（图3）。

对于笔记涉及的图片则默认独立保存在同名笔记下的“_v_images”下，可以随时进行单独的管理，如进行编辑、复制等操作（图4）。

一目了然 代码块语法高亮

很多程序员喜欢使用简洁的笔记本软件进行一些代码的编辑，常规的笔记软件无法自动识别Markdown语法编程语句。Vnote则可以自动对编程代码高亮显示，这样不仅方便对笔记本中的代码进行管理，而且如果代码出错也可以很方便地识别出来。比如当我们在笔记里输入或者粘贴一段Markdown语法代码后，Vnote可以自动识别，同时高亮显示，这样代码如果有什么错误，编程人员一眼就可以很方便地识别出来了（图5）。

而且Vnote支持多标签、多窗口的浏览。比如我们在核对代码的时候，可以在两个标签窗口中打开需要核对的笔记内容，选中任意一个标签，右击选择“右移一个分割窗口”，这样即可打开两个平铺的窗口，左右查看可以很方便我们对代码进行核查（图6）。

杂项功能也实用

Vnote还支持自定义CSS样式，通过自定义CSS，用户可以自由地对文档的样式进行设置。VNote会内置很多样式供大家选择，大家只需要点击“markdown→渲染样式”，然后在列表中选择一个自己喜欢的样式即可（图7）。

为了方便非Vnote用户也可以阅读我们制作的笔记，Vnote支持将笔记导出为PDF、HTML等通用阅读格式。点击“文件→导出”，然后在目标格式选择导出类型，这样其他用户借助浏览器、PDF阅读器也可以浏览Vnote制作的笔记了（图8）。CF

洁丝 zc@cfan.com.cn

为Firefox激活DNS Over HTTPS

文|老万

Q：DNS Over HTTPS是一项相对较新的安全功能，它可以提高DNS查询的隐私性、安全性和可靠性。想问问在火狐浏览器中有没有这个功能？如果有的话怎么才可以激活它？

A：运行火狐浏览器，在地址栏中输入命令“about:config”，进入到火狐浏览器的设置界面。在设置界面的搜索框中，输入参数名称“network.trr.mode”后按回车键进行搜索，找到这个参数以后双击它，在弹出的输入框中设置为2就可以了。



要激活这个功能，必须满足火狐浏览器的版本不低于60。

Firefox激活启用TLS 1.3版本

Q：现在越来越多的网站开始使用https这种加密协议，为了更好、更快、更安全地进行数据传输，很多浏览器已经开始支持TLS 1.3协议的版本。在火狐浏览器中如何激活其对TLS 1.3 协议版本的支持？

A：按照上面的步骤打开火狐浏览器的参数设置界面，这一次输入参数名称“security.tls.version.max”后按回车键进行搜索，找到这个参数以后双击它，在弹出的输入框中设置为4即可。如果它设置为3，说明其当前支持TLS 1.2的版本。



Chrome悄悄读取电脑文件

Q：很多用户都是通过谷歌浏览器来进行网上操作的，最近发现谷歌浏览器会偷偷地对电脑中的文件进行扫描。这是什么原因造成的？应该如何解决这个问题？

A：出现这个问题主要是因为谷歌浏览器有的版本存在一个Bug，所以要想解决这个问题的话，最简单的方法就是更换为最新的版本。或者在浏览器地址栏输入chrome://downloads，然后点击右上角的菜单，选择全部清除命令，这样就可以清除浏览器的下载列表。

多用户浏览器数据互不干扰

Q：单位里的电脑是多人共用的，所以想在一台电脑中安装多个谷歌浏览器，这样不同用户在使用的时候就能做到数据互不干扰。请问这个目的怎么实现？

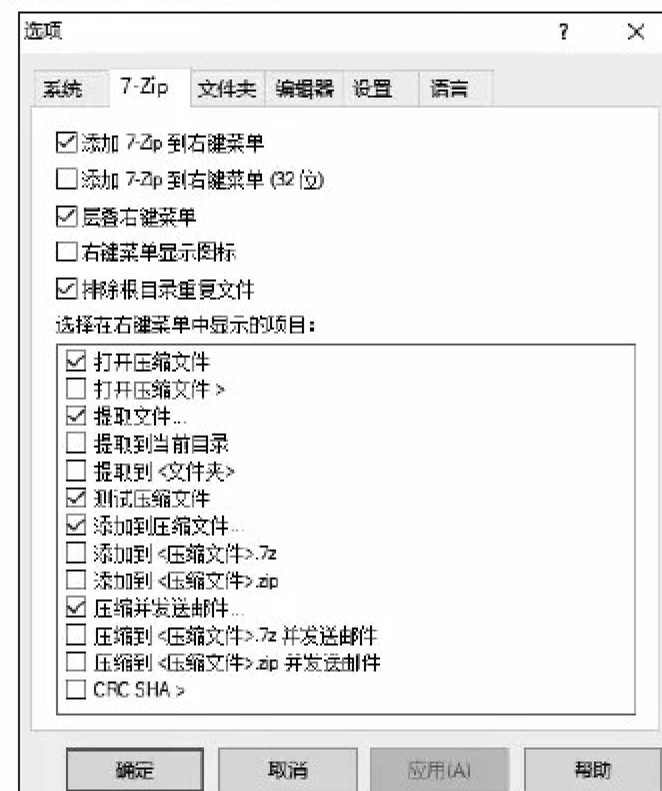
A：其实根本不需要安装多个浏览器，只需要针对不同的用户将对应的数据存放到不同的目录就可以了。首先创建一个快捷方式，在快捷方式属性窗口的“目标”后面加上一个“-user-data-dir=UserData”参数，不同的用户只需要将UserData设置为不同的文件夹即可。



7-Zip右键提取软件出错

Q：一直使用的是7-Zip这款压缩软件，因为通过它可以直接对软件的安装包进行提取操作，这样就可以方便地制作成绿色版本的软件，但是最近通过右键进行操作的时候老是提示错误。怎么解决这个问题？

A：打开7-Zip的软件窗口，点击“工具”菜单中的“选项”命令，在弹出的对话框中切换到7-Zip标签，将已经选择的选项通通去掉，点击确定按钮关闭设置窗口。接下来再按照同样的方法，切换到该标签，将之前关闭的选项通通选中，然后点击确定按钮即可。CF

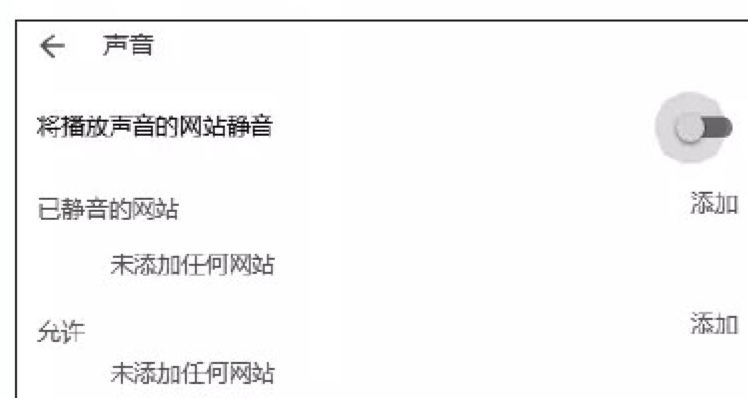


洁丝 zc@cfan.com.cn

谷歌浏览器自动进行静音设置

Q：有的时候访问一个网站，莫名其妙的它就会在网页中播放一段视频或者音乐，如果不小心的话反而会吓一跳。如何可以自动完成网页静音的设置操作?

A：在浏览器的地址栏中输入“chrome://settings/content/sound”这行命令并按下回车键，找到“允许网站播放声音（推荐）”选项后关闭它。如果有需要自动播放的网页，在下面的“允许”列表中设置网页的地址即可。



不用注册就可使用的免费在线白板

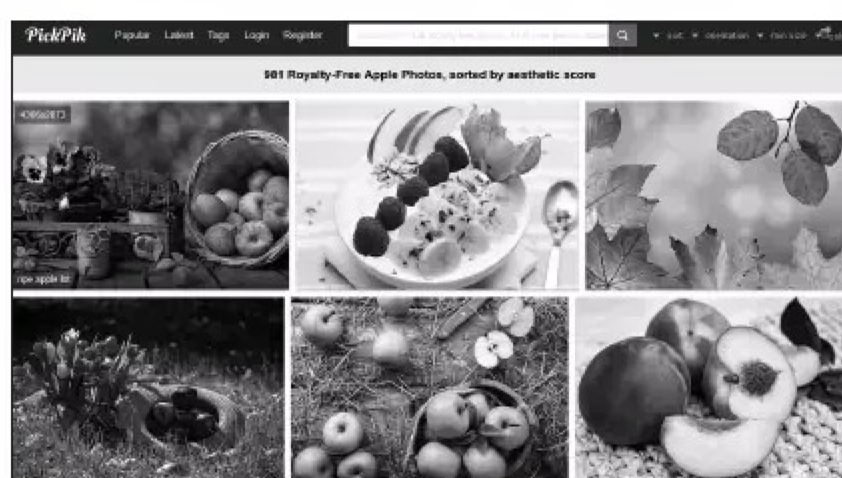
Q：每个公司在讨论事情的时候，都需要一块或者多块白板进行讲解。有没有在线的白板服务，可以提供给多个用户进行在线操作?

A：通过浏览器打开https://witeboard.com/这个链接，不用注册就可以生成一个专属的白板服务。接下来将生成的链接发送给自己的同事，这样同事之间就可以同时在线进行白板操作，从而完成相应的任务。

免费的图库资源和素材

Q：随着大家的版权意识越来越高，很多用户在选择图片素材的时候都非常小心，避免由此引起的不便，而很多时候必须用到图片素材。从哪里才可以找到既免费又不错的图片素材?

A：PickPik是一款号称采用了人工智能技术的免费图库，通过浏览器打开https://www.pickpik.com/链接，在搜索框中输入相应的关键词以后，就可以查找到所需要的免费图片素材。

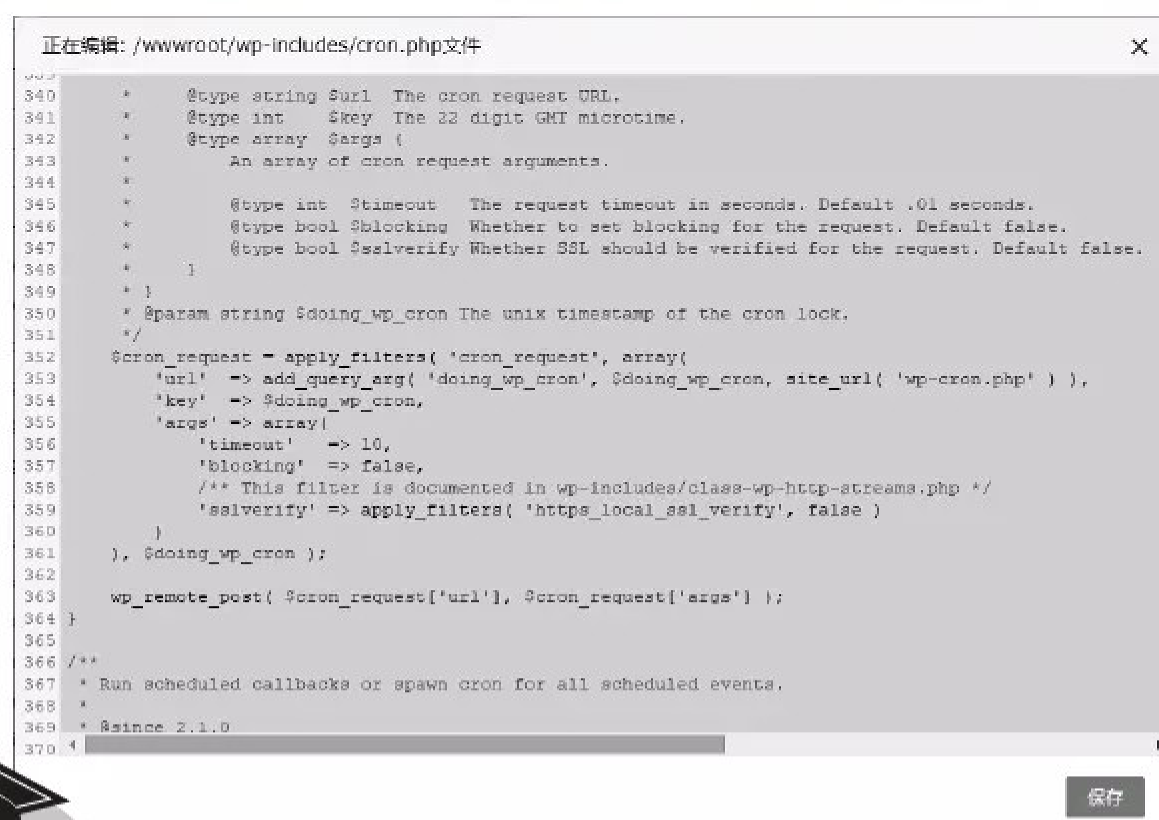


WordPress自动发布博文失败

文|老万

Q：自己在网上搭建了一个WordPress博客，通常会设定一个自动发布的时间，这样服务器到时候就会自动把博文发布出去，可是最近不知道为什么老是发送失败。请问怎样解决这个问题?

A：首先登录服务器的后台，在文件管理系统中找到wp-includes文件夹中的cron.php文件。接下来点击后面的编辑按钮，在弹出的编辑窗口中找到参数“timeout”，将其修改为10就可以了。





其实在博客系统里面安装一个名为“WP Missed Schedule”的插件也可以。

自动跳过烦人的倒计时

Q：有的时候在打开一个网页链接的时候，会出现一个非常烦人的倒计时显示，通常只有这个倒计时完成以后，才能进行下一步的操作。有什么办法可以跳过这个倒计时而快速进入下一步的操作?

A：无论用户使用的是谷歌浏览器还是火狐浏览器，只需要在应用商店下载安装一款名为“Universal Bypass”的功能扩展。以后当出现这样的情况时，就会在点击链接的同时自动跳过倒计时的显示，这样就可以快速地进入到下一步的操作页面。CF

书童 soft@cfan.com.cn

不用代码 制作级联菜单幻灯片

文|马震安

幻灯片中经常利用菜单在各页面之间进行切换，因此，菜单效果会影响到幻灯片的整体外观。如果将菜单做成级联式，鼠标悬停在主菜单上时显示对应子菜单，鼠标离开时子菜单消失，这样的效果会为幻灯片增添魅力。不用代码，借助Articulate Storyline 3即能非常容易地实现上述效果（图1）。

1. 设计菜单样式

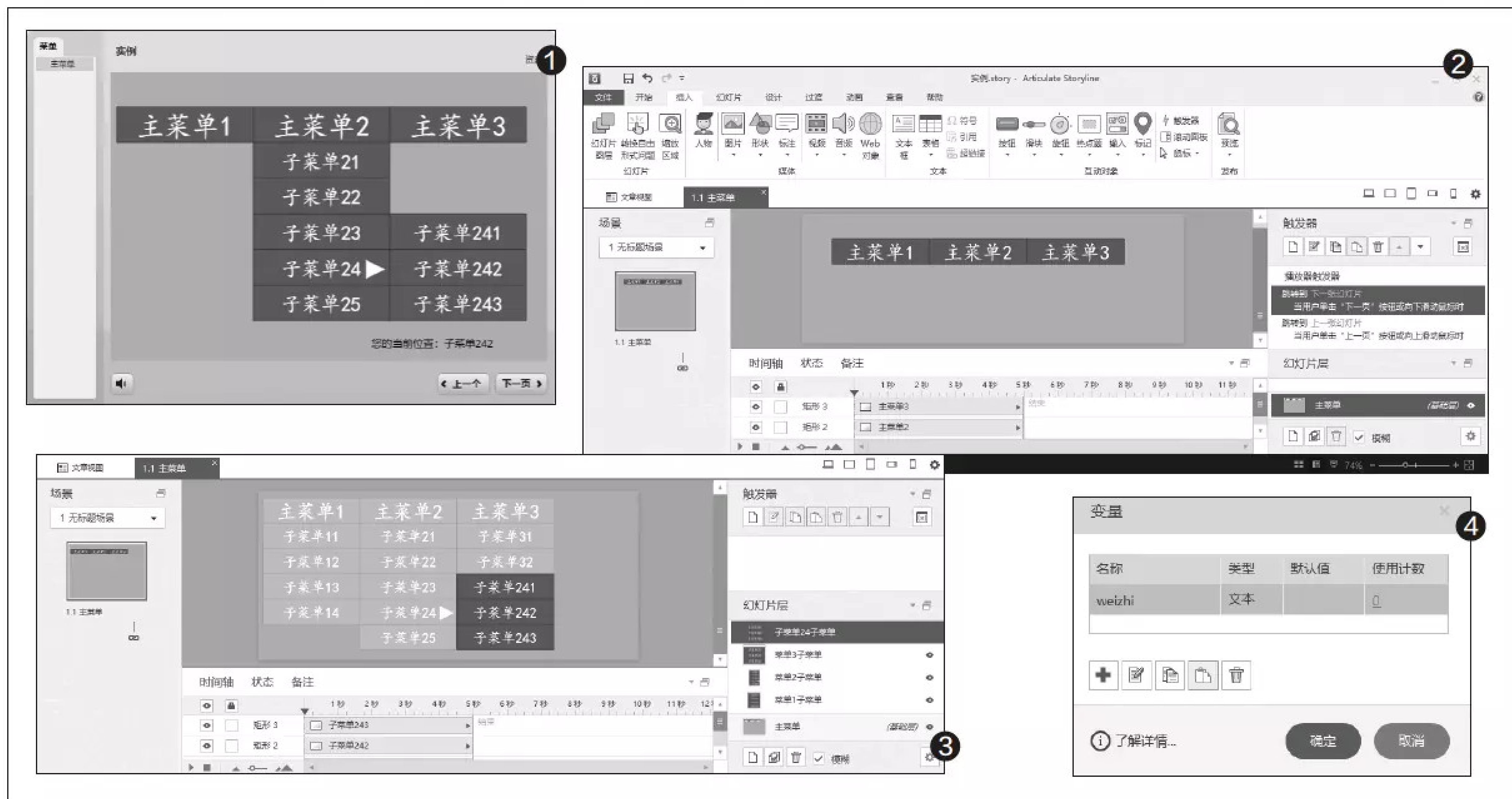
打开Articulate Storyline 3并新建一个项目，双击无标题幻灯片，右击设置它的背景色，在窗口右侧的幻灯片层处，右击基础层，选择“重命名”，命名为“主菜单”；利用“插入”选项卡“形状”中的矩形，在幻灯片中插入所需要的主菜单项，右击矩形，选择“编辑文本”，输入主菜单内容，设置好字体、字号及颜色等，利用对齐工具将所有主菜单项目顶端对齐（图2）。

接下来，在幻灯片层处点击“新建层”，新层命名为“菜单1子菜单”；选中该层，在幻灯片中利用矩形根据需要添加子菜单，排放整齐；再新建层，命名为“菜单2子菜单”，同样用矩形插入所需要的子菜单；其他主菜单、子菜单的建立以此类推。如果子菜单下还包括子菜单，同样利用新建层的方式添加。比如，“子菜单24”下又包括3个子菜单，可以在名称为“菜单2子菜单”的层上相应菜单右侧，利用自选图表中的图表添加代表还有子菜单的箭头，同样新建层，命名为“子菜单24子菜单”，利用矩形插入所需要的子菜单。这样，级联菜单的样式就设计完成了（图3）。

2. 添加交互效果

在窗口右侧的“触发器”面板中点击“管理项目变量”，在弹出的窗口点击“新建变量”，变量名称为“weizhi”，类型为“文本”。这个变量就用来记录当前所选择的菜单（图4）。

在“触发器”面板点击“新建触发器”，在弹出的窗口向导中依次输入：操作为“显示图层”，图层为“菜单1子菜单”（即主菜单1的子菜单所在的图层名），时间为“鼠标悬停”，对象为“矩形1”（即标签为“主菜单1”的矩形），不要勾选“在鼠标离开后恢复”。这样鼠标悬停在“主菜单1”时，它下面的子菜单就会显示出来。鼠标悬停在其他主菜单项时的子菜单显示也这样设置（图5）。





新增触发器，在弹出的窗口依次选择：操作为“调整变量”，变量为“weizhi”，运算符为“=分配”，值为“值”和“主菜单1”，时间为“鼠标悬停”，对象为“矩形1”，不要勾选“在鼠标离开后恢复”。这样，鼠标悬停在“主菜单1”时，变量“weizhi”的值就变成了“主菜单1”。同理，鼠标悬停在其他主菜单项时，变量“weizhi”的值的变化也是这样设置（图6）。

接下来是子菜单下级菜单的显示设置。选定“菜单2子菜单”图层，点击“新建触发器”，在弹出窗口的操作处选择“显示图层”，图层处选择“子菜单24子菜单”（即子菜单24的下级菜单所在的图层名），时间处选择“鼠标悬停”，对象处选择“矩形4”（即标签为“子菜单24”的矩形），不要勾选“在鼠标离开后恢复”。这样鼠标悬停在“子菜单24”时，它下面的子菜单就会显示出来。同时，还要更改变量“weizhi”的值为“子菜单24子菜单”（即子菜单的标签）。在“子菜单24子菜单”图层上右击，选择“属性”，在弹出的窗口将“隐藏其他幻灯片层”前面的钩去掉（图7）。

选定“菜单1子菜单”图层，新增触发器，在弹出的窗口分别选择：操作为“调整变量”，变量为“weizhi”，运算符为“=分配”，值为“值”和“子菜单11”（即子菜单标签），时间为“用户单击”，对象为“矩形1”（即“子菜单11”）。这样，当点击“子菜单11”时，变量“weizhi”的值就变成了“子菜单11”。当然，点击其他菜单时，变量“weizhi”值的变化设置与上述操作类似，这里就不一一赘述了。

3. 设置当前位置

选定基础层，在幻灯片中的合适位置插入一个文本框，内容是“您的当前位置：”，将光标定位到文本框的最后面，点击“插入→引用”，在弹出的窗口选中变量“weizhi”。这样，这个文本框中就会显示变量“菜单1选项”的值了（图8）。

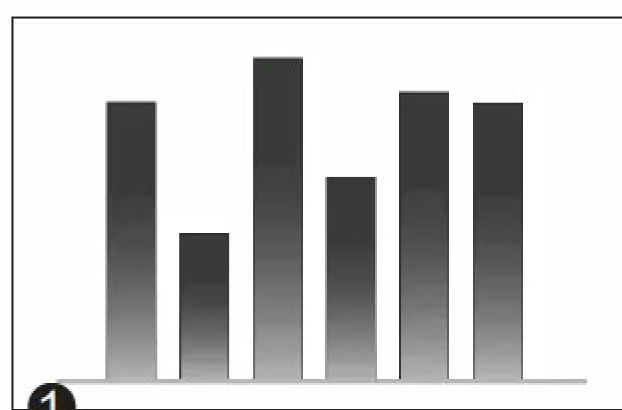
最后，点击“发布”，设置好发布文件夹，点击“发布”按钮就可以了。CF

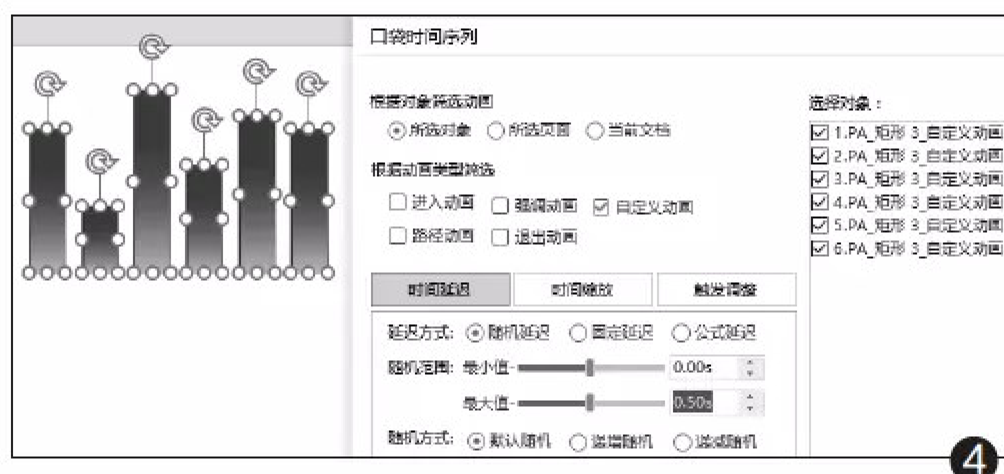
书童 soft@cfan.com.cn

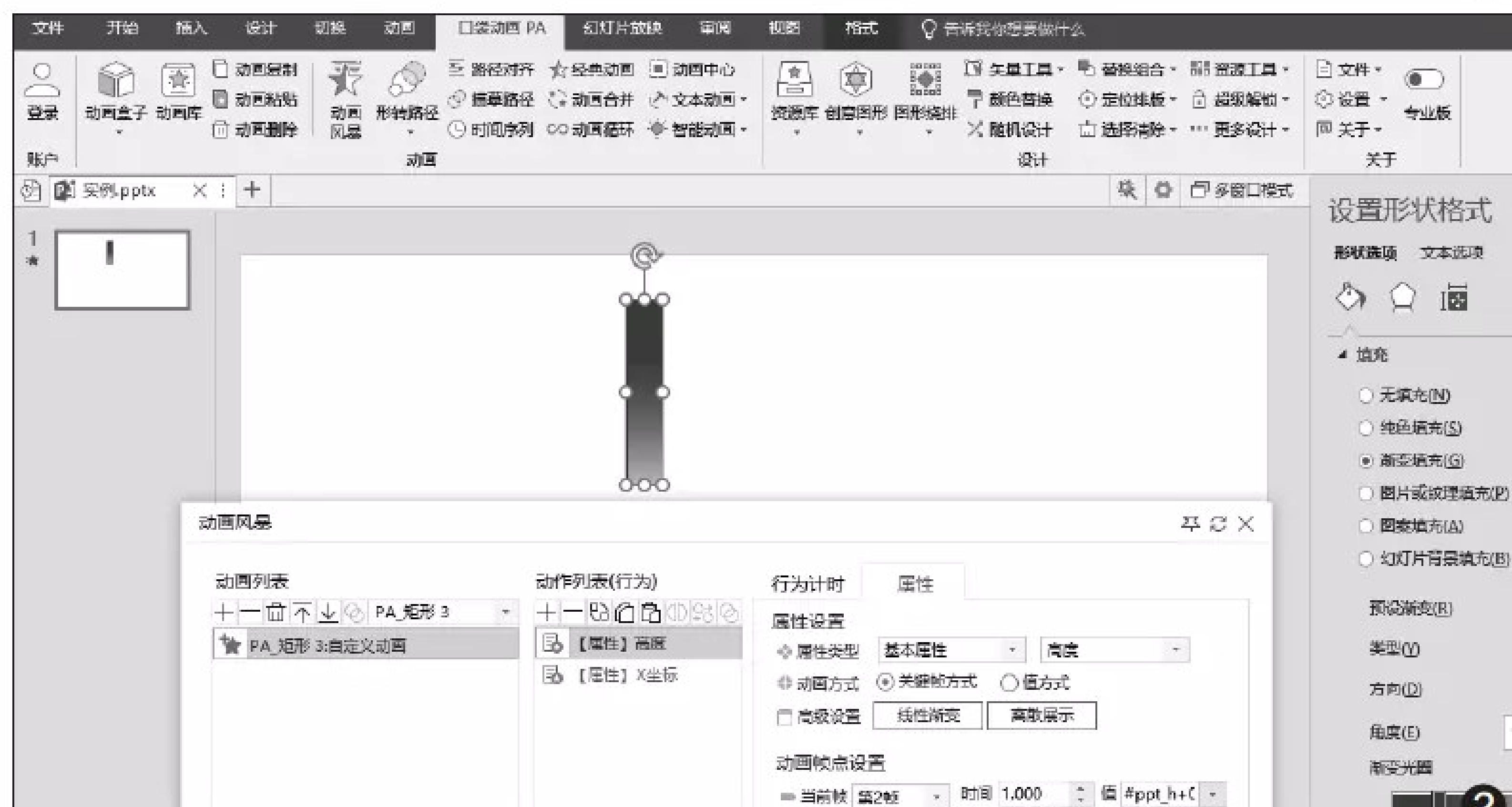
制作音乐均衡器动画PPT

文|马震安

在PPT中播放背景音乐或特定音乐，旁边若有个音乐均衡器的动画效果，会显得生动不少。使用PPT自带的传统方法制作动画显得比较麻烦，效果也不会太好。若利用PA动画插件来制作，不但效果逼真，而且制作也比较简单（图1）。









首先，下载并安装PA动画插件。运行PPT，新建一张空白幻灯片，将PA动画插件设置成“专业版”。利用自选图形中的矩形添加一个矩形条，设置好所需要的填充色。选中该矩形，选择“口袋动画 PA”选项卡，点击“动画风暴”，在弹出窗口最左侧的动画列表中点击“+”，添加一个自定义动画，在动画列表（行为）处点击“+”，添加两个基本属性，选中“可见性”，点击“-”按钮删除；选中添加的第1个基本属性，在右侧“属性”选项卡的“属性类别”处选择“高度”。选中“【属性】高度”行为，在右侧“属性”选项卡中，第1帧的值设置为“#ppt_h”，第2帧的值设置为“#ppt_h+0.1”（图2）。

接下来，选中“【属性】X坐标”行为，在右侧“属性”选项卡的“属性类别”处选择“Y坐标”。选中“【属性】Y坐标”行为，在右侧“属性”选项卡中，第1帧的值设置为“#ppt_y”，第2帧的值设置为“#ppt_y-0.05”。点击动画风暴界面右上角的刷新按钮，选择“动画计时”选项卡，在“持续时间”处设置为“0.5”，“触发方式”处设置为“与上一动画同时”，在“重复次数”处设置为“999”，勾选“开启翻转”（图3）。

最后，选中矩形，按住Ctrl，利用鼠标左键拖动，复制出5个矩形，手动调整这些矩形的高度，选中这些矩形，选择“格式”选项卡，点击“对齐→底端对齐”，对齐后再点击“横向分布”。全选所有矩形，选择“口袋动画 PA”选项卡，点击“时间序列”，在弹出窗口的“随机范围”处，最小值设置为“0”，最大值设置为“0.5”（图4）。

插入音乐，放映一下幻灯片，美妙的音乐加上动感的均衡器，效果真的不错。CF

巧做带平均线的柱形图

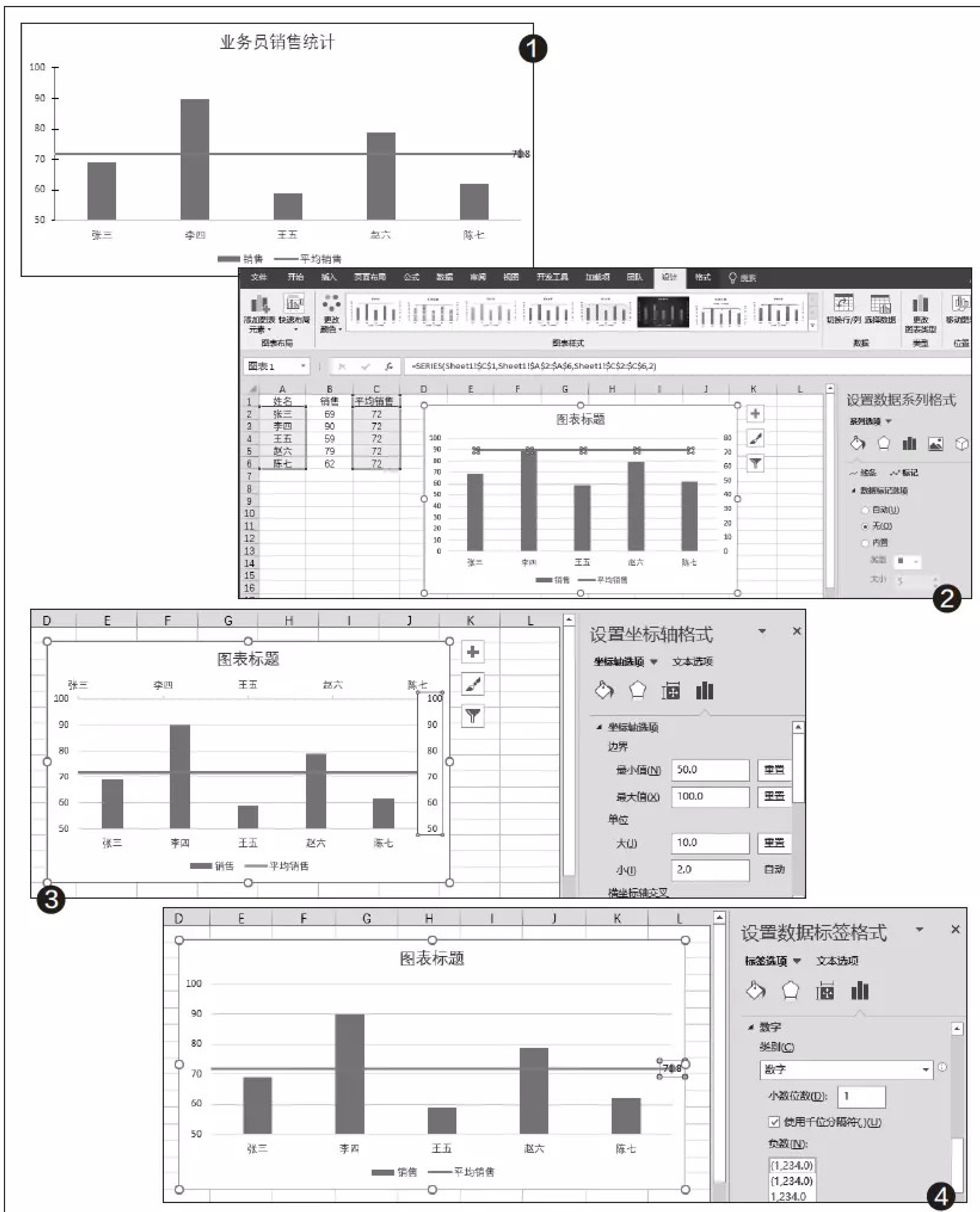
文|马震安

柱形图很多都是用来作数据对比的，不但各数据之间可进行对比，而且各数据还可和总体情况进行对比。比如，各数据和总体的平均情况就可通过柱形图加平均线的图表表示出来（图1）。

首先，在数据区域添加辅助列“平均销售”，并输入公式“=AVERAGE($B$2:$B$6)”，向下填充到所需行。选中A1:C6，创建“簇状柱形图”。选中图表中代表“平均销售”的系列，选择“设计”选项卡，点击“更改图表类型”，在弹出的窗口中将“平均销售”的簇状柱形图更改为“带数据标记的折线图”，并勾选其次坐标。右击图表中的折线图，选择“设置数据系列格式”，在设置数据系列格式窗口，依次展开“填充与线条→标记”，在数据标记选项下选择“无”（图2）。

选中图表，选择“设计”选项卡，点击“添加图表元素→坐标轴→次要横坐标轴”，双击此横坐标轴，在“设置坐标轴格式”窗口，选择“坐标轴选项”选项卡，在“坐标轴位置”处选择“在刻度线上”；选中垂直坐标轴，在“坐标轴选项”选项卡中，最大值设置为100，最小值为50，单位设置为10。以相同方法设置次坐标轴垂直轴的最大、最小值（图3）。

选中次坐标轴的垂直轴，在“坐标轴选项”选项卡的“坐标轴选项”中，将“刻度线”展开，次刻度线类型处选择“无”；将“标签”展开，标签位置处选择“无”；在“填充与线条”中，将“线条”展开，选择“无线条”。这样次坐标轴的垂直轴就不见了。同样，也将次坐标轴的水平轴隐藏。接下来，选中图表中“平均数”系列最右侧的数据点，在“填充与线条”的“标记”选项卡中，将“数据标记选项”展开，选择“内置”，选择自己所需要的类型，大小为10。右击这个数据点，选择“添加数据标签→添加数据标签”，在“标签选项”选项卡中，将“数字”展开，类别处选择“数字”，小数位数为1（图4）。



最后，根据自己的需要对图表进行相应的美化就可以了。

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

剑走偏锋 以颜色制作占比堆积图

文|愚人

在Excel中我们经常使用占比堆积图来表达预算，利用每个部分支出占比等数据。默认占比堆积图都是根据比例的大小来确定柱形长短或面积大小，然后简单堆积在一起。其实在可视化设计流行的今天，我们还可以完全通过颜色及颜色的深浅来实现堆积图。这样不仅美观，而且可视化效果更加突出。

比如下表是某单位各个部门报销的招待费用（图1），为了更直观看到各个部门招待费用的占比堆积，现在就可以使用条件格式填充不同颜色单元格实现堆积图。

首先对总的招待费用进行求和，接着在C2输入公式“=(B2/B$7)*100%”，下拉公式后求出各单位招待费的各自占比数据（图2）。

选中E1:N10区域，点击“开始→格式→行高”，设置为28，继续设置列高为“4”。也就是选择一个10×10单元格作为颜色堆积的填充区域（图3）。

接着在E1输入“0.91”，点击“开始→填充→序列→等差数列”，步长值输入“0.01”，终止值输入1，点击“确定”完成行数列的输入。在E2输入“0.81”，操作同上完成数列输入，接着选中填充的两行数列往下填充，完成所有数据的输入。这里每个单元格对应一个百分比，初始E10=0.01（即1%），然后依次以1%为步长递进直到100%，这样原来招待费的百分占比就可以通过单元格表示（图4）。

点击“开始→条件格式→突出显示单元格规则→其他规则”，在打开的窗口中选择“只为包含以下内容的单元格设置格式”。在编辑规则说明下方选择“单元格值”，然后在“小于或等于”后方输入公式“=SUM($C$3:$C$6”。继续点击“格式”，将填充格式设置为红色。这里使用$符号对单元格进行绝对引用，表示如果单元格的值小于或等于C3:C6之和，那么就应用条件格式的设置（图5）。

继续设置剩下的3条规则，其他同上，公式依次为“=SUM($C$4:$C$6”、“=SUM($C$5:$C$6”、

❶ 原始数据

❷ 占比数据

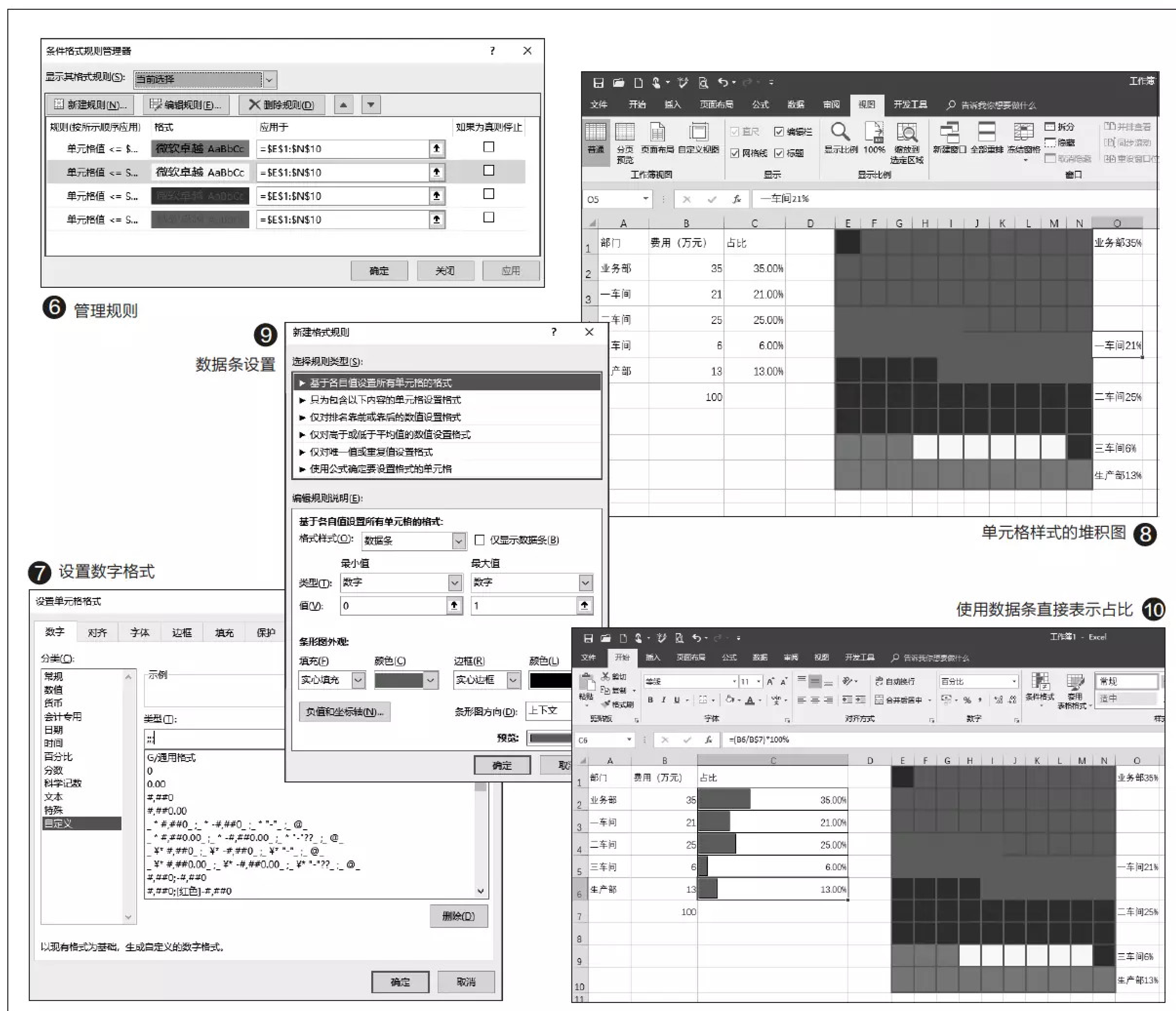
	A	B	C	D
1	部门	费用（万元）	占比	
2	业务部	35	35.00%	
3	一车间	21	21.00%	
4	二车间	25	25.00%	
5	三车间	6	6.00%	
6	生产部	13	13.00%	
7		100		

选择填充区域 ❸

❹ 完成数列数据的输入

条件格式设置 ❺

柳絮飞 zc@cfan.com.cn



6 管理规则

9 数据条设置

7 设置数字格式

单元格样式的堆积图 8

使用数据条直接表示占比 10

“=$C$6”。然后依次点击“格式”，为不同的规则设置不同的颜色，应用范围全部设置为$E$1:$N$10，可以在管理规则中对所有规则依次进行设置（图6）。

点击确定应用规则，这样每个单元格就会按照上述的规则进行单元格的填充。为了数据更加美观，选中E1: N10区域，右击单元格选择“设置单元格格式→数字→自定义”，在“类型”框输入“;;;”（三个半角分数格式），表示隐藏单元格的数字格式（图7）。

现在返回单元格可以看到原来的数字已经被全部隐藏，不同颜色的单元格实际对应的就是每个部门的百分占比，我们在更改实际数字的时候，不同占比的单元格会同步发生变化。这样通过不同颜色单元格的数量就可以很方便地看到不同部门招待费的占比，为了更方便查看，还可以在单元格旁边加上各个部门的文字说明。这样的颜色堆积图是不是可视化效果更好（图8）？

可以看到灵活运用条件格式可以非常方便地使用单元格来表示数字占比，我们还可以举一反三做出更多图形。比如可以通过直接使用数据条的方式来表示招待费用的占比。同上点击“开始→条件格式→数据条→其他规则”，在打开的窗口选择“基于各自值设置所有单元格的格式”，将类型的最小值和最大值全部设置为“数字”，值分别为0和1，条形图的外观选择红色和实形边框（图9）。

点击确定后，可以看到在每个百分比数值后面都会添加一个和百分比数值对应的红色数据条，通过数据条的长短就可以非常直观地看到数值的不同（图10）。CF

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

PPT制作超酷蜂窝图

文|任宏梅

顾名思义，蜂窝图就是类似于蜂房一样的图片。我们知道蜜蜂的蜂窝构造非常精巧，它由多个正六边形组合而成。这种蜂窝图在PPT中也时有运用，它能明显提升PPT的设计感，常用于制作封面或多图展示或思维导图等。

SmartArt做蜂窝图

PPT中制作蜂窝图最简单的方法之一就是用SmartArt图形，它里面有一种“交替六边形”图形，原本是用来表示一系列相互关联的构思，对其稍作修改，就是一个不错的蜂窝图，这个用来做封面，还是很有艺术感的。

打开PowerPoint 2016，切换到“插入”选项卡，单击“SmartArt”弹出对话框（图1），选择“列表”下的“交替六边形”，单击“确定”按钮即可插入图形。

选中图形，切换到“设计”选项卡（图2），单击“从右往左”按钮修改方向，单击“更改颜色”可以选择内置的色彩库，最后在“SmartArt样式”中可以选择蜂窝图的外观。右击图形选择“转换为图形”，然后复制最左侧的图形，粘贴到右侧，并稍微缩小。

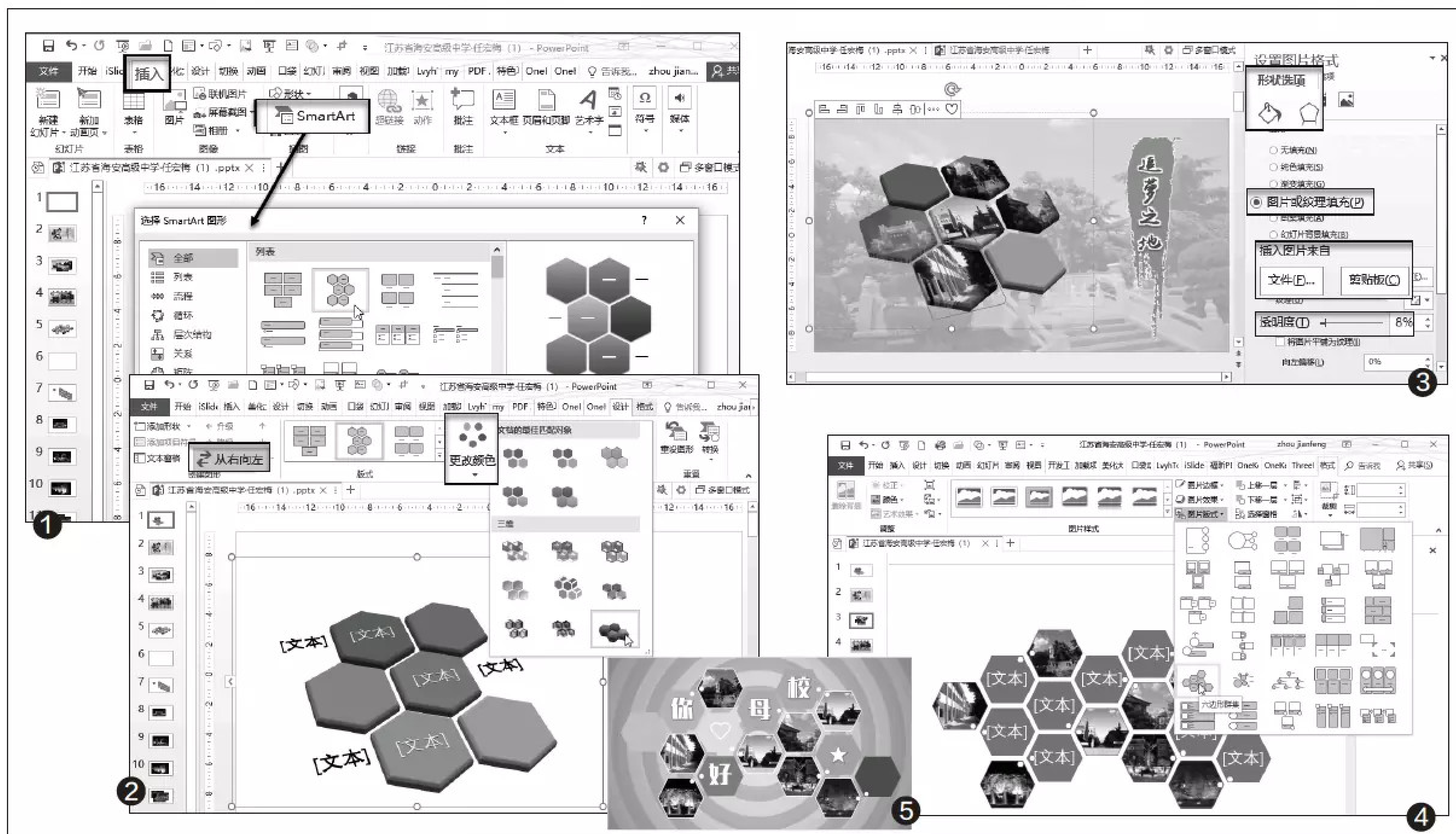
选中蜂窝图中间的六边形，右击选择“设置图形格式”，单击左侧的“填充与线条”，选择“图片或纹理填充”，然后单击“文件”按钮插入图片，再修改“透明度”。用这种方法为其他图形添加图片，最后设置背景并添加文字，这样一个极具艺术感的封面就出炉啦（图3）。

多图转换蜂窝图

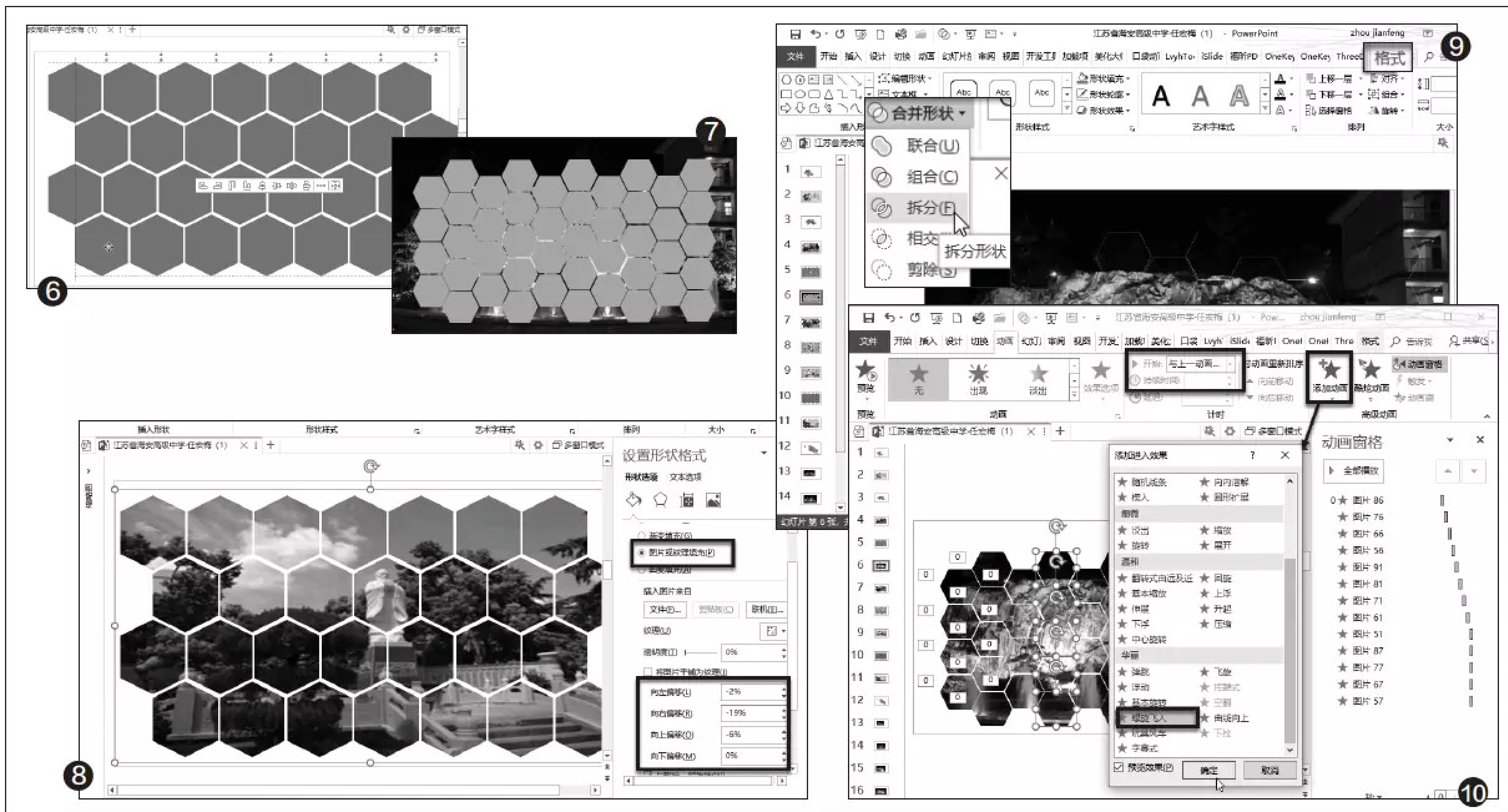
当有多张图片要做成蜂窝图时，如果一张一张进行设置，效率会相当低。而使用图片排版功能，可以快速将多图转换成蜂窝图，在用蜂窝图展示多张图片时，非常方便。

切换到“插入”选项卡，单击“图片”弹出对话框，按住Ctrl键不放，可选中多张图片一次性导入。选中所有的图片，切换到“格式”选项卡，单击“图片版式”选择“六边形群集”，图片就会自动排版（图4）。

自动生成的蜂窝图中的六边形数量，是图片数量的2倍，可以为图片一对一标注，也可以删除不需要的。在文本框中输入图片的标注文字，然后设置好字体字号，切换到“设



柳絮飞 zc@cfan.com.cn



计”选项卡，修改蜂窝图的颜色。蜂窝图中的六边形可以调换位置，在“格式”选项卡中可以修改六边形的边框、颜色等。最后添加背景和图形，一个颇有追忆味道的页面就生成了（图5）。

单图拆成蜂窝图

一张图片也可以拆分成蜂窝图，形成一种拼图效果。我们可以手绘正六边形，组合后使用图片填充，即可得到蜂窝式拼图。

切换到“插入”选项卡，单击“形状”选择“六边形”，按住Shift键不放，绘制出一个正六边形，旋转正六边形让其一条边垂直，按Ctrl+D复制图形若干，然后拖动排成一排。选中所有图形，切换到“格式”选项卡，使用“对齐”中的“顶端对齐”和“横向分布”，让六边形排列得更加均匀。选中所有图形，然后按住Ctrl键不放，向下拖动并进行对齐，松开鼠标即可复制。这样复制若干排让蜂窝图覆盖差不多整个页面（图6）。

按Ctrl+A全选所有图形，再按Ctrl+G进行组合，右击组合的图形选择“设置图形格式”，然后在右侧选择“填充”下的“图片或纹理填充”，单击“文件”插入一张图片填充组合图形，此时会看到图片已经被分解填充到单个图形中（图7）。如果感觉图片的位置不太好，可以在向左、向右、向上、向下偏移中进行修改。

巧做蜂窝图动画

蜂窝图不仅能是静态的，我们还可以制作蜂窝图动画。比如，将图片逐张飞出拼成一张蜂窝图，这是一种很酷炫的动画效果。蜂窝式动画如果是多张图片，只要将图片分别填充到六边形中，再分别设置动画就行了。但是如果是一张图片，则需要将该图真正拆分成蜂窝图。

首先插入一张图片，然后用上面介绍的方法，绘制正六边形并排列成蜂窝图，注意图形之间要有间距（图8），并且所有的图形都不能组合。

先选中图片，然后按住Shift不放，拖动选中所有图形，切换到“格式”选项卡（图9），选择“合并图形”下的“拆分”，将大图拆分成小图，最后删除图片中不需要的部分，此时就会剩下蜂窝图。

分别按列选中小图片，切换到“动画”选项卡，单击“添加动画”，选择“更多进入效果”弹出对话框，然后选择需要的动画效果（图10），再将动画的“开始”设置为“在上一动画之后”，“持续时间”修改成“0.2”左右。这样全部设置动画后，会呈现出动态拼成蜂窝图的效果。

这种蜂窝动画，还可以使用幻灯片“切换”中的“蜂巢”或“闪耀”来实现，不过只能昙花一现，无法进行精准控制。另外如果感觉自制的蜂窝图不够精美，网上还有一些蜂窝PPT模板供下载（http://www.1ppt.com/tags/197）。CF

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

Word 2016快速制作思维导图

文|周建峰

思维导图广泛应用于学习、写作、沟通、演讲等场合，它能高效地发散思维，是一种革命性的思维工具。借助图形和文本，把各级主题分支的关系用相互隶属或相关的层级图表现出来，让我们形成系统的学习和思维的习惯。如今思维导图已经深入到生活的各个层面，帮助我们更高效地学习、更清晰地思考，让大脑拥有最佳的表现。绘制思维导图除了使用专业软件外，Word也是一种不错的选择。

SmartArt快速做思维导图

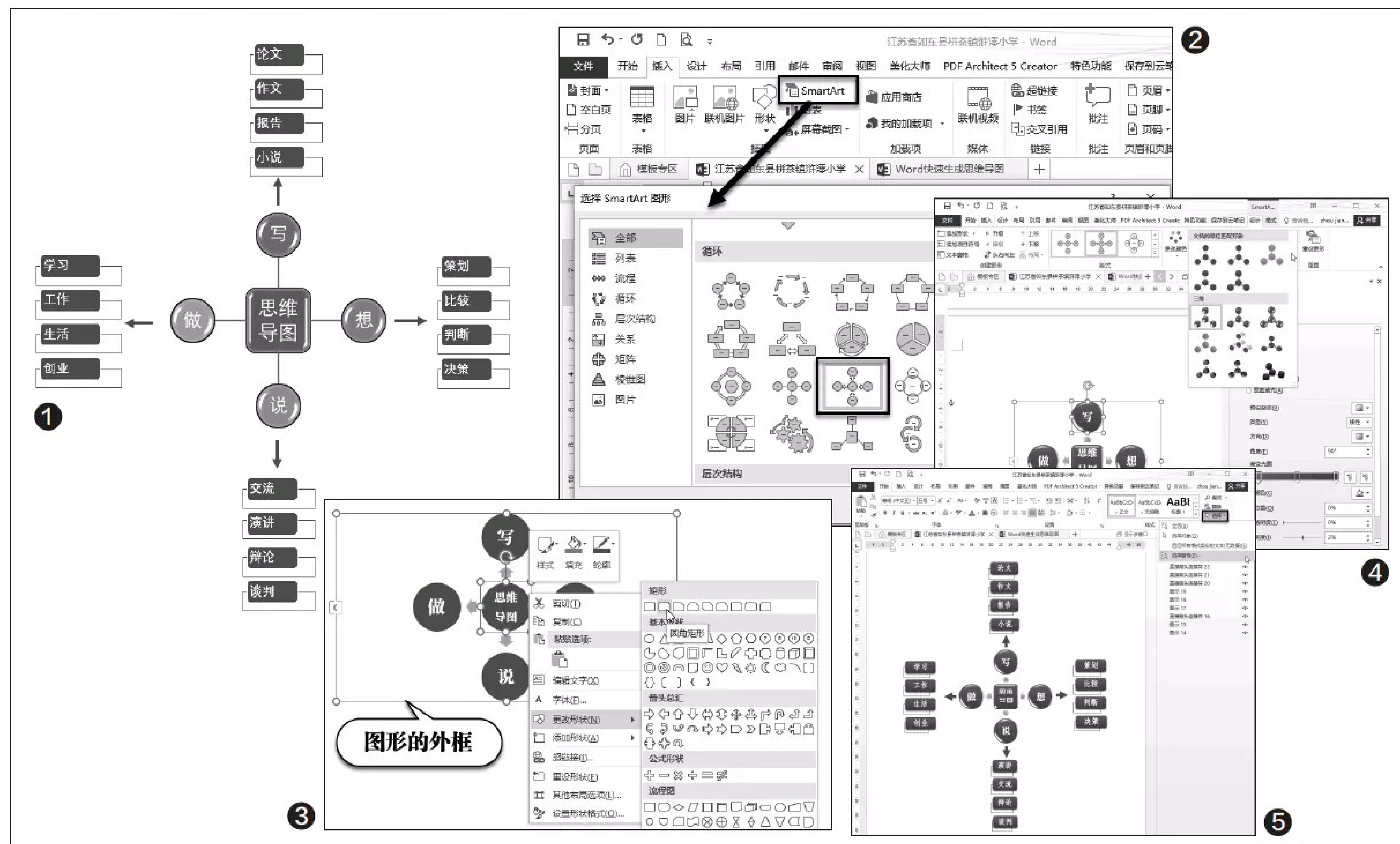
用Word制作思维导图最大的优势就是通用性强、方便修改、容易分享。使用Word 2016中的SmartArt图形进行组合修改，可以快速做出实用的思维导图（图1）。

打开Word 2016，切换到“插入”选项卡，单击SmartArt图形弹出对话框（图2），选择其中的“分离射线”，单击“确定”按钮即可插入到页面中，依次修改里面的文字为思维导图中的内容。如果感觉分支不够，可以右击圆选择“添加形状→在后面添加形状”，则可以看到会自动添加分支。

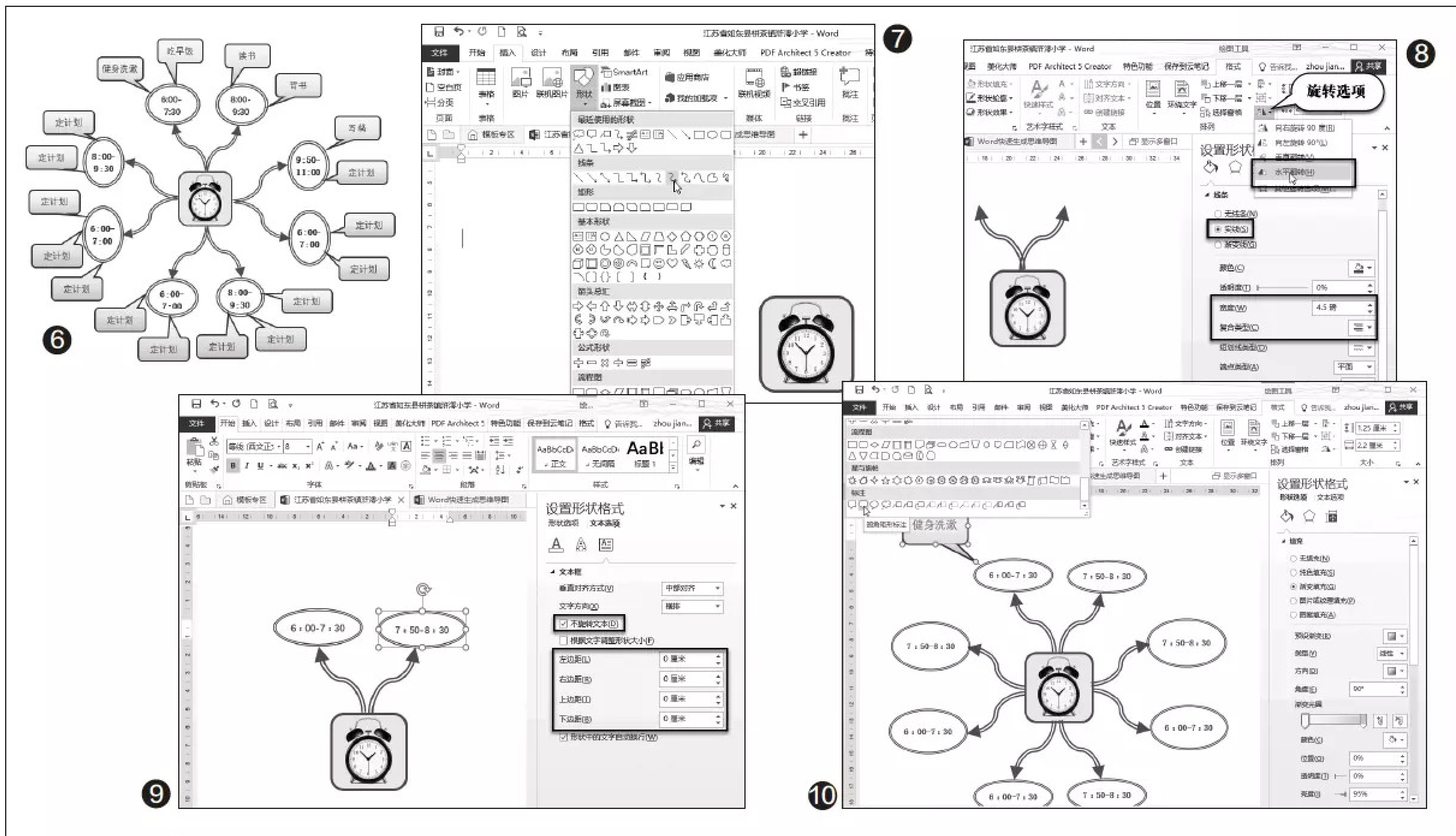
右击中间的圆形，选择“更改图形”下的“圆角矩形”（图3），此时中间的图形被修改为圆角矩形。这里的图形外观都可以进行修改，添加的文字可以修改字体、颜色和字号等。右击SmartArt图形的外框，选择“环绕文字→浮于文字上方”，这样该图形就可以在页面上任意拖动调整位置。

选中SmartArt图形，切换到“设计”选项卡（图4），在这里可以修改图形的外观，比如设置三维效果、更改颜色。另外右击图形选择“设置形状格式”，在右侧可以对图形进行更细致更个性化的修饰。再次切换到“插入”选项卡，插入名为“垂直框列表”的SmartArt图形，输入需要的文字，然后设置图形的“环绕方式”为“浮于文字上方”，这样图形才可以任意移动。

按Ctrl+D将该图形复制3份，修改文字，并放置在相应位置。切换到“插入”选项卡，单击“形状”选择“箭头”，绘制一个箭头，复制后旋转方向，用来进行连接



柳絮飞 zc@cfan.com.cn



（图5）。切换到“开始”选项卡，单击“选择→选择窗格”，可以看到当前页面中的所有对象，按住Ctrl键不放，分别单击“选择窗格”中的所有对象，这样可以选择该思维导图中的所有元素。最后右击选择“组合”下的“组合”，即可将所有元素组合成一个整体。

手绘图形做个性化思维导图

用SmartArt图形制作的思维导图比较正统，在Word中还可以通过手绘图形和添加图片，来制作个性化的思维导图，如下例所示就是通过添加标注、图形填充图片、修饰箭头等完成的（图6）。

切换到“插入”选项卡，单击“形状”按钮选择“新建绘图画布”，拖动调节画布尺寸，确保后面添加的元素能放得下。在画布上绘制一个圆角矩形，右击选择“设置形状格式”，在右侧单击“填充”，选择“图片或纹理填充”项，再单击“文件”选择一张图片用来填充。单击“形状”选择“曲线箭头连接符”（图7），绘制一根曲线。

右击曲线选择“设置形状格式”，将其“宽度”设置为4.5磅，“复合类型”为“双线”，然后按Ctrl+D复制1份，移动到合适位置。再切换到“格式”选项卡，单击“旋转”选择“水平旋转”（图8），这样就得到一个对称的线条。

绘制一个椭圆，右击椭圆选择“添加文字”，输入需要的文字；在设置形状格式中，将边框设为“双线”，切换到“文本选项”，进入“布局属性”（图9），勾选“不旋转文本”，将左右上下边距都设置为0厘米。再复制该椭圆，修改里面的文本，最后选中线条和椭圆，将其组合成一个整体分支。

将组合后的分支复制3份，通过“旋转”中的水平、垂直、90度旋转等选项，让这些分支排列到四周。切换到“插入”选项卡，单击“形状”按钮选择“标注”下的“圆角矩形标注”（图10），绘制次分支下的图形框，再输入文字，在左侧的“形状格式”中可以进行修改。最后通过复制粘贴添加其他分支，这样一个纯“手工”的思维导图就做出来了。

需要说明的是：用Word制作思维导图在技术上并没有多大的难度，能用SmartArt图形，尽量多用SmartArt图形进行组合；在制作过程中，要善用复制粘贴、旋转对象、选择窗格、格式刷等工具，这些能明显提升制作速度；如果思维导图中的分支需要对齐，还可启用“视图”下的“网格线”，以及“格式”中的“对齐”功能。当然了，如果想要让思维导图精美漂亮，除了选图形配色彩，还需要添加合适的图片甚至背景等，这些都取决于制作者的创意和审美观。CF

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

简约不简单 打造扁平化PPT

文|愚人

扁平化是现在流行的设计概念，它的核心意义就是去除冗余、厚重和繁杂的修饰效果，让设计的作品更显简约优美。PPT中的扁平化设计，主要针对字体、配色、配图、排版等常见元素，进行去除冗余及繁杂效果等的处理。

字体 按需选择无衬线字体

文字是PPT中不可缺少的元素，对于扁平化风格PPT来说，使用无衬线字体更符合扁平化风格。无衬线字体指没有衬线的字体，与衬线字体相反，该类字体通常是机械的和统一线条的，它们往往拥有相同的曲率、笔直的线条、锐利的转角。因为无衬线字体没有衬线，这样在视觉效果上就显得更为简洁明了（图1）。

具体到日常PPT设计，中文无衬线字体主要有微软雅黑、冬青黑体简体、方正兰亭纤黑简体等，英文则有Unisansfree、source han sans bold等。有些字体是默认安装的，其他第三方字体则可以自行到网上下载使用。为了保证全文的字体风格统一，可以选中任意一张幻灯片，选中需要替换的字体，点击“开始→替换”，在弹出的窗口中将当前字体替换为自己喜欢的无衬线字体，然后点击“替换”即可快速实现全部幻灯片无衬线字体的替换（图2）。

配色 美观统一

扁平化风格的配色主要以单色和双色为主，颜色美观、亮丽且整体统一。因此要让自己的PPT配色快速统一，可以借助PPT主题实现。比如可以自行到网上下载扁平化主题包，下载后将其保存。在需要切换主题配色的时候，只要点击“设计→主题→浏览主题”，导入自己下载的扁平化主题包，应用后即可快速实现配色统一（图3）。

如果一时没有找到合适的主题，我们可以点击“设计→变体→颜色”，选择一些单色或者双色的配色快速统一PPT配色，像商务PPT可以选择“蓝色”，快速实现扁平化的配色（图4）。



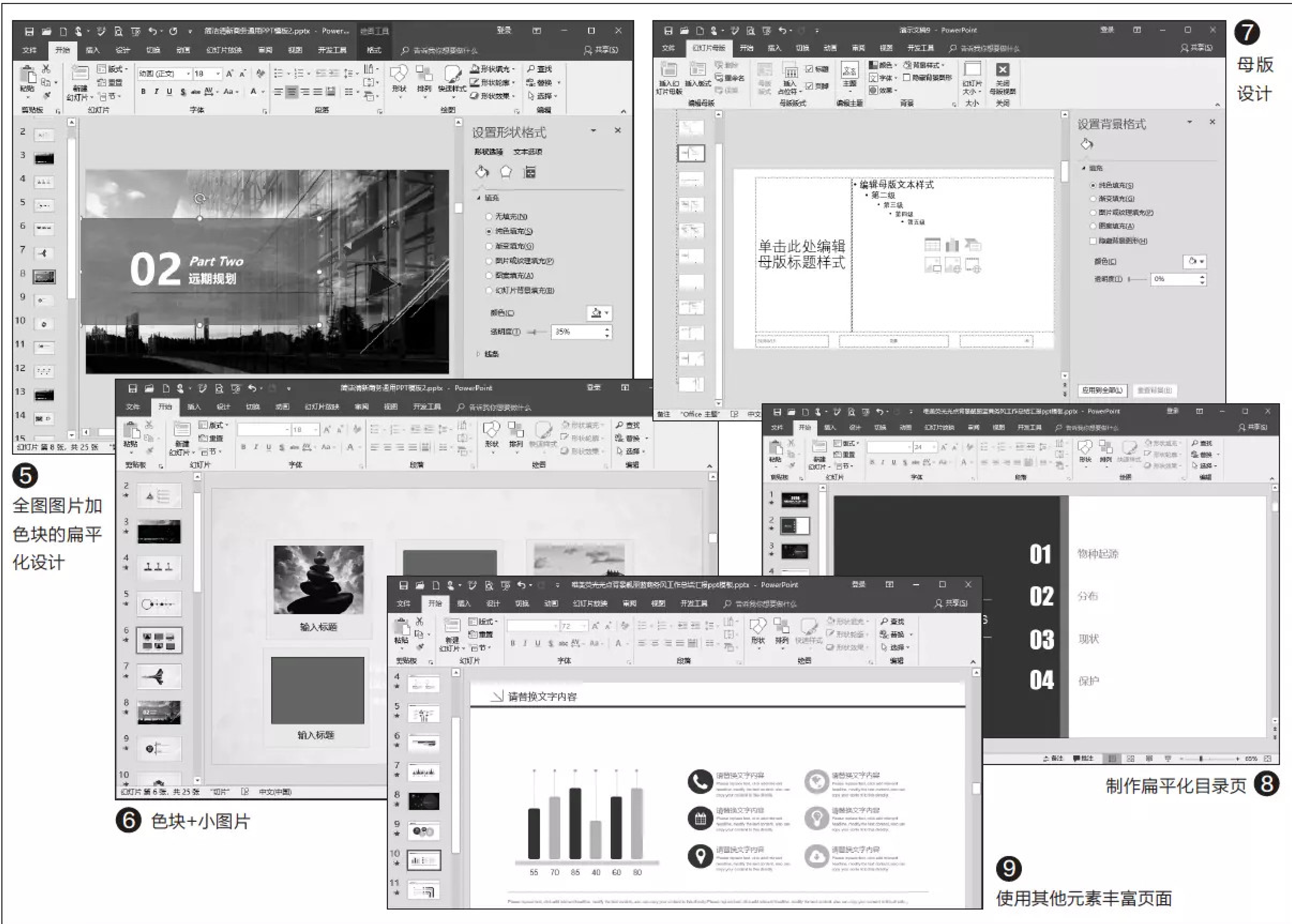
❶ 无衬线字体和衬线字体

❷ 快速替换无衬线字体

❸ 选择主题统一配色

❹ 快速统一配色

柳絮飞 zc@cfan.com.cn



❺ 全图图片加色块的扁平化设计

❻ 色块+小图片

❼ 母版设计

❽ 制作扁平化目录页

❾ 使用其他元素丰富页面

配图 色块加全图

如上所述，扁平化风格是简洁明了。对于PPT的图片装饰，如果是全图背景图，为了获得更好的视觉效果，建议将图片和色块搭配起来使用。对于全图背景图，在图上需要添加文字说明的，可以先点击“插入→形状→矩形”，插入一个矩形后填充一种和背景色有对比效果的颜色，接着将矩形背景色设置为具有一定透明度的色块，这样既可以弱化全图背景，同时可以突出文字表达，更符合扁平化风格的设计（图5）。

在PPT中使用磁贴样式设计也可以表达扁平化设计理念，对于这种小图片设计，同样可以使用色块搭配。比如插入交错的矩形色块，色块的颜色填充为一种统一的颜色，这样可以形成简洁、统一的扁平化风格（图6）。

排版 简洁明了

PPT排版的版式非常多，扁平化风格讲究的是简洁明了，因此对于这类PPT的排版，建议选择左右或者上下这种比较简单的版式。扁平化版面风格的排版可以使用幻灯片的母版设计来快速实现。

对于新建的PPT，切换到“视图→幻灯片母版”，同上可以选择一种扁平化主题，或者选择一种单色设计，然后将整体版式设置为左右排列，这样关闭母版视图后，新建的幻灯片都会自动套用这种排版风格（图7）。

当然在实际的排版过程中，我们可以结合上述的扁平化要素进行综合考虑。假设制作一个扁平化目录页，排版结构可以选择左右分布，然后将其中的字体（包含中英文）全部设置为无衬线字体，同时在左右分割的中间插入一个色块进行隔离，这样一张简约风格的扁平化目录页即可完成（图8）。

对于扁平化风格的PPT来说，简约并不意味着简单。为了避免整个PPT风格过于单调，可以将多种扁平化风格的设计组合到一起，对于一些数据展示页，我们可以插入图表、可视化图标（注意配色要统一）等来丰富页面。这样整个页面看起来就显得简约又不简单，更能凸显扁平化风格（图9）。CF

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

一图两用打造不等宽柱形图

文|平淡

在日常工作中，我们经常使用多个柱形图来表示一些关联的数据，如销售额和市场占有率数据。这样通过柱形图可以看出不同数据的对比，不过常规的柱形图都是等宽形状，并不能直观地看出不同数据的差异。现在我们可以在Excel中通过制作不等宽柱形图实现更好的对比效果。

巧用散点图 打造不等宽柱形图

因为默认情况下，Excel生成的都是等宽柱形图。因此要实现不等宽柱形图，我们就需要将原始数据进行重新整理，通过添加辅助数据构造出不等宽柱形图。

以上表数据为例，在F1和G1分别输入X值和Y值，在F2输入公式“=SUM($B$2:B2)”，表示销售额的累进值，将这个值作为不等宽柱形图的宽度。在G2输入“=C2”，这个是销售额，把这个数值作为柱形的高度（图2）。

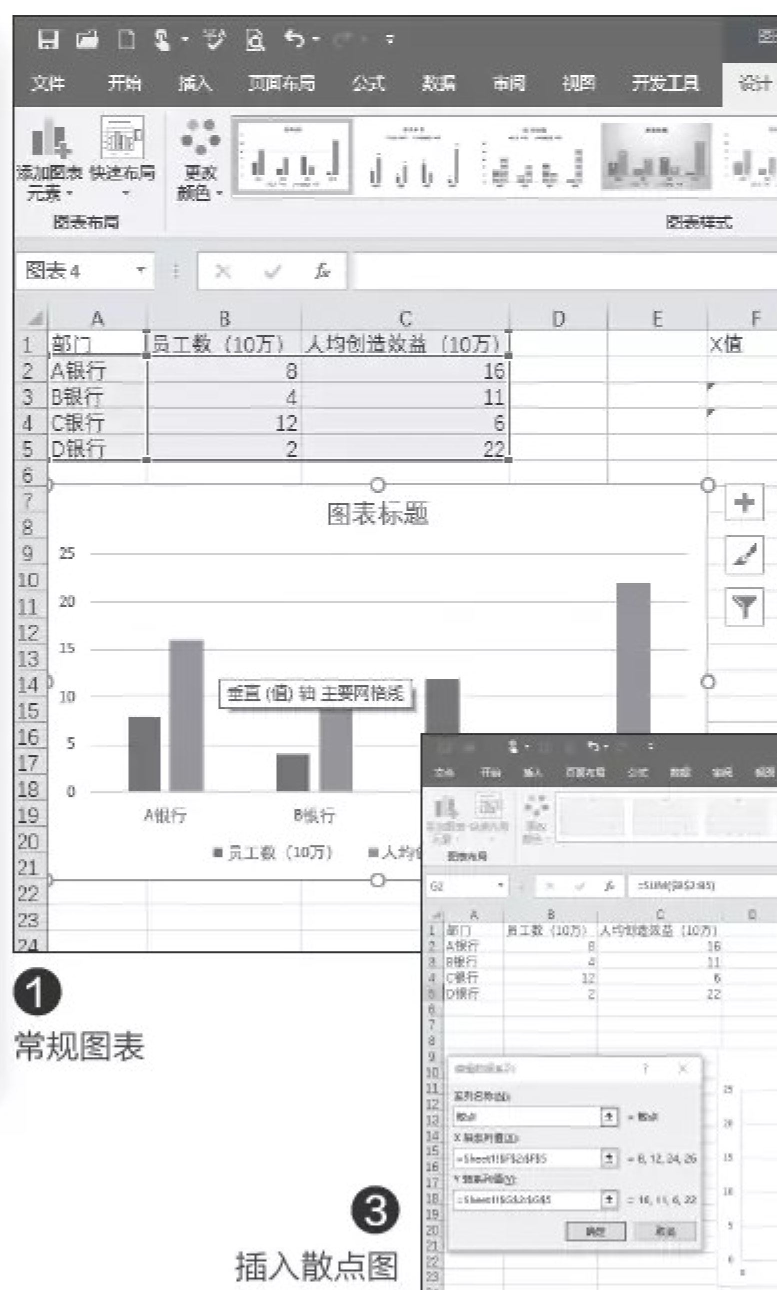
点击“插入→散点图”，选择第一种散点形状，接着右击散点图选择“选择数据”，点击“添加”，分别选择上述X、Y值的数据，然后将散点的颜色填充为红色（图3）。

可以看到分别有四个散点，这里X轴对应的是宽度（员工人数），Y轴对应的是高度（人均收益）。点击“插入→形状”，插入一个矩形，矩形右侧顶点分别对应到散点。操作同上，继续插入三个矩形，同时和散点的顶点重合，并且填充不同的颜色加以区分。最后选中四个插入的矩形，点击“对齐→底端对齐”，将它们排列整齐（图4）。

如果原始X、Y轴的数据较小，还可以依次选中X、Y轴数据，右击选择设置坐标轴格式，对刻度数值进行设置，使得刻度显示更为精密。完成刻度调整后需要重新调整矩形的大小和排列，最后还可以对图表进行美化，如不显示底纹，插入文本框，为矩形添加数据标记文字。这样借助散点+插入矩形就可以制作出不等宽柱形图，通过柱形图我们就可以清晰看到各个银行的对比，比如D银行人数最少，但是人均创收是最多的。通过宽度和高度可以很直观地看到不同银行的两个要素的对比效果（图5）。

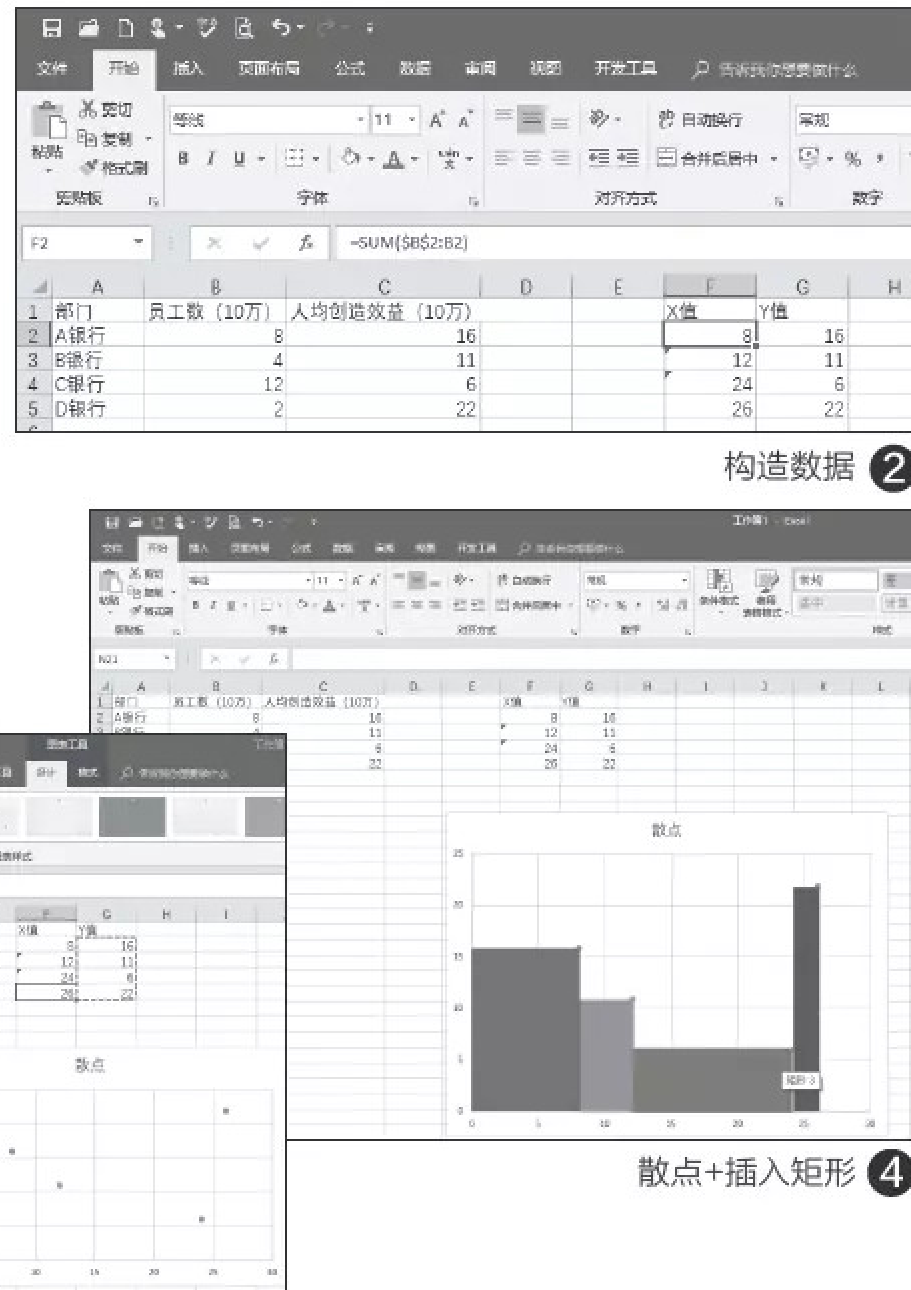
小知识：什么是不等宽柱形图

不等宽柱形图顾名思义就是宽度不等的柱形图，这样将相关联的两类数据通过宽度不等的柱形图排列在一起，可以轻轻松松帮助我们简单直观地比较两个不同的信息，从而帮助我们发现问题和解决问题。比如下表的数据，反映的分别是各个银行人数和人均创收的情况，如果只是简单插入柱形图，可以看到插入图表后，等宽柱形图并不能很好地对各个银行人数与创收金额进行区别（图1）。



❶ 常规图表

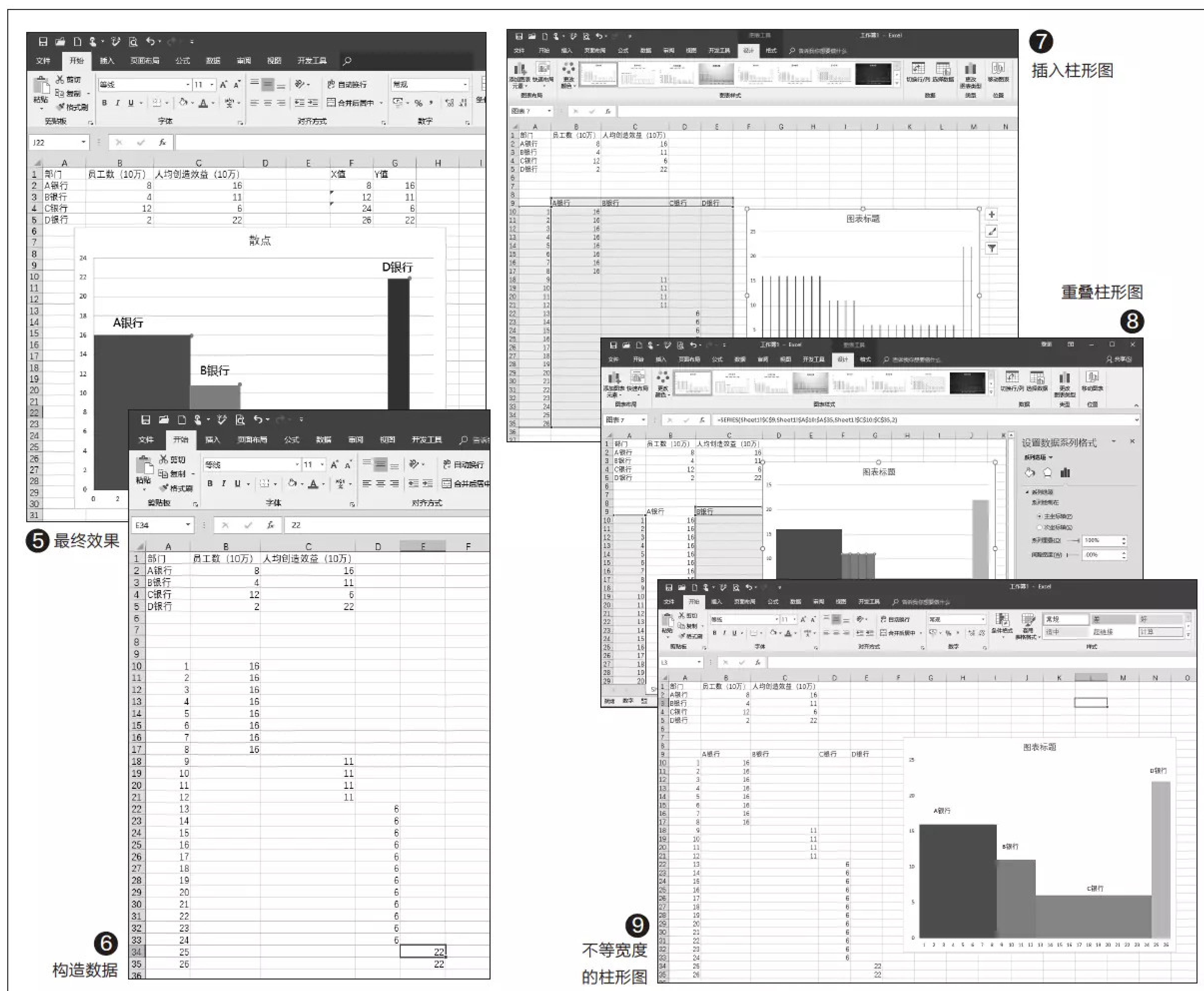
❸ 插入散点图



构造数据 ❷

散点+插入矩形 ❹

柳絮飞 zc@cfan.com.cn


❺最终效果
❻构造数据
❼插入柱形图
❽重叠柱形图
❾不等宽度的柱形图

就地取材 常规柱形图变身不等宽

上述借助的是插入散点图+插入矩形的方法制作不等宽柱形图，如果需要直接使用柱形图，对原始数据进行稍加改造即可。

确认A→D银行的员工总数，如上例是26（*10万）人，定位到A10输入1，然后按顺序填充到A35（即和所有银行的员工人数总和相同），分别在B10→B17处输入16（即A银行对应的人均创收数字，填充单元格为8个）。同理依次在C18、D19、E34填充与之对应的数字，形成一个新的数据结构（图6）。

选中上述四列数据，点击“插入→图表→柱形图”，按提示生成上述四组数据的柱形图，由于上述数据是交错排列，可以看到每种颜色的柱形图对应的就是不同银行的数据。柱形图数量表示员工人数，高度数值则表示人均创收的数值（图7）。

因为每个银行我们只需要一个柱形图，选中每组柱形数据，右键“设置数据系列格式”，在系列选项中设置“系列重叠”为100%，“分类间距”设置为0%，这样每种颜色的柱形图会自动重叠在一起，形成四种不等宽度的柱形图（图8）。

继续对重叠柱形图进行美化，比如调整柱形的填充颜色、图表区和绘图区的背景填充颜色，设置坐标轴的刻度以及标签显示和位置，调整图例的位置，同时添加文字注释，这样通过叠加不同颜色的柱形图也可以制作出不等宽度的柱形图（图9）。

可以看到，在Excel中我们可以通过散点图+插入矩形，或者直接插入多个柱形图进行重叠，都可以获得不等宽度的柱形图。在实际操作中，大家可以根据实际数据结构灵活选哪种方法来制作不等宽度的柱形图。CF

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

Excel引用相对还是绝对

文|俞木发

平时在工作中，我们经常在Excel函数中对一些元素，如单元格、行、列等元素进行相对或绝对的引用。现在我们就来探讨一下这两者的区别，以及我们又该在什么时候进行相对或者绝对引用。

相对OR绝对 认识引用

在Excel函数中少不了需要对行列的引用，相对引用是指在引用时，引用的行列会随着位置的不同而发生变化。比如在下表中，假设我们在C1处输入公式“=A1”，当我们下拉公式的时候，公式会依次变为“=A2”、“=A3”，横拉则会依次变为“=B1”、“=C1”。也就是说无论公式是下拉或是横拉，引用的行列数值都会同步发生变化，这就是相对引用（图1）。

如果在D1输入公式“=$A1”，那么在下拉公式的时候，公式会依次变为“=$A2”、“=$A3”，横拉则保持不变，一直为“=$A1”。也就是说在表示行标记的字母前加上“$”符号后，表示是对行的锁定，这样公式在横拉后保持对原来行数的引用，这就是绝对引用（示例是针对行）。如果公式改为“=A$1”，则表示对列的绝对引用，如果公式变成=$A$1则行列均锁定，就是所谓的“行列均绝对引用”（图2）。

因地制宜 相对/绝对引用有讲究

上面我们了解了什么是相对引用和绝对引用，那么在实际工作中，相对引用和绝对引用各自应该应用在什么场合？

相对引用

由于相对引用是对行列进行同步的变化，因此对于没有特殊要求的公式，常规情况下都应该使用相对引用。这样在公式进行下拉或者横拉的时候，公式的引用值才不会出错。比如我们常用的SUM求和函数，在类似“=SUM(A1:A13)”公式中，这里对(A1:A13)区域进行相对引用，如果区域数值发生变化，比如删减或者增加了行数，那么公式会自动进行引用，从而始终保证引用的正确（图3）。

绝对引用

除了相对引用外，在实际工作中还有很多时候是需要对行列进行绝对引用，这样引用的数值才不会出现错

❶ 相对引用

❷ 绝对引用

❸ 相对引用区域

❹ 相对引用导致引用错误

❺ 绝对引用可以避免错误

❻ 绝对引用单元格

❼ 混合引用示例

混合引用 ❽

误。比如我们经常使用Vlookup函数制作查询语句，因为查询的范围是固定的，所以就需要使用绝对引用固定查询区域。

比如下表是使用Vlookup查询A1:E5的数据，如果使用相对引用的语句，在B11输入公式“=VLOOKUP (A11,A1:E5,2,0)”，将函数下拉的时候B13会出现“#N/A”的提示(图4)。

这个错误就是由于相对引用造成的。定位到B13，可以看到这里的公式是“=VLOOKUP (A13,A3:E7,2,0)”，也就是在A3:E7的范围去查找数据，因为产品A实际是在A2单元格(不在A3:E7区域)，所以导致引用错误。因此要实现引用的正确性，我们就需要对A1:E5区域进行绝对引用。同上定位到B11，将公式更改为“=VLOOKUP (A11,$A$1:$E$5,2,0)”(在Excel中输入公式时，只要按下F4键，就能简单地对单元格的相对引用和绝对引用进行切换)，这里使用$固定引用区域，这样公式下拉后就不会再出现引用错误了(图5)。

上述例子是固定区域进行绝对引用，在实际使用中我们还可以根据实际需要对行、列或者单元格进行绝对引用。比如在产品系列的利润率是一定的情况下，当我们对下表的产品利润总和进行计算(销售额*利润率)。由于利润率是固定引用B6的数据，此时就需要在E2输入公式“=D2*$B$6”(即固定B6进行绝对引用，如果使用相对引用，则会导致引用的利润率数值不准确)，这样下拉公式就不会出现数据错误了(图6)。

混合引用

上面主要介绍相对引用和绝对引用，在实际操作中还会遇到混合引用，也就是在一个公式中同时需要上述两种引用。比如下表数据中，一款产品针对不同等级会员有多个售价，如果要快速计算出每种会员的价格，此时就需要使用混合引用。

因为这里折扣参数是在第2行(E2和F2)，C、D列数据是将B列数据*折扣率获取的。因此在这个案例中，我们需要固定B列数据和固定第二行数据，使得公式在下拉和右拉的时候，基准价始终引用的是B列数据，而右拉的时候则是始终引用第二行的折扣数据。这就是一个典型的混合引用(图7)。

定位到C2，输入公式“=$B2*E$2”(固定B列，固定第2行)，这样将公式下拉、右拉可以看到引用的就都是固定行列的数据，这样可以快速求出不同会员的实际折扣售价(图8)。CF

洁丝 zc@cfan.com.cn

快速输入中文大写数字

文|老万

Q：通常在输入数字信息的时候，都采用的是阿拉伯数字的输入方式，但是对于从事会计工作的用户来说，往往还需要输入大写的数字，而这些数字输入起来特别繁琐。如何进行快速的输入操作？

A：首先在文档中要输入大写数字的位置插入光标，点击“插入”标签中的“编号”按钮，在弹出的对话框的“编号”输入框中设置对应的阿拉伯数字，然后在下面的列表中选择“壹,贰,叁…”这一项，最后点击“确定”按钮就可以了。





有一些输入法在输入阿拉伯数字的时候，也有大写数字的选项可以供用户选择。

让电话号码分段显示

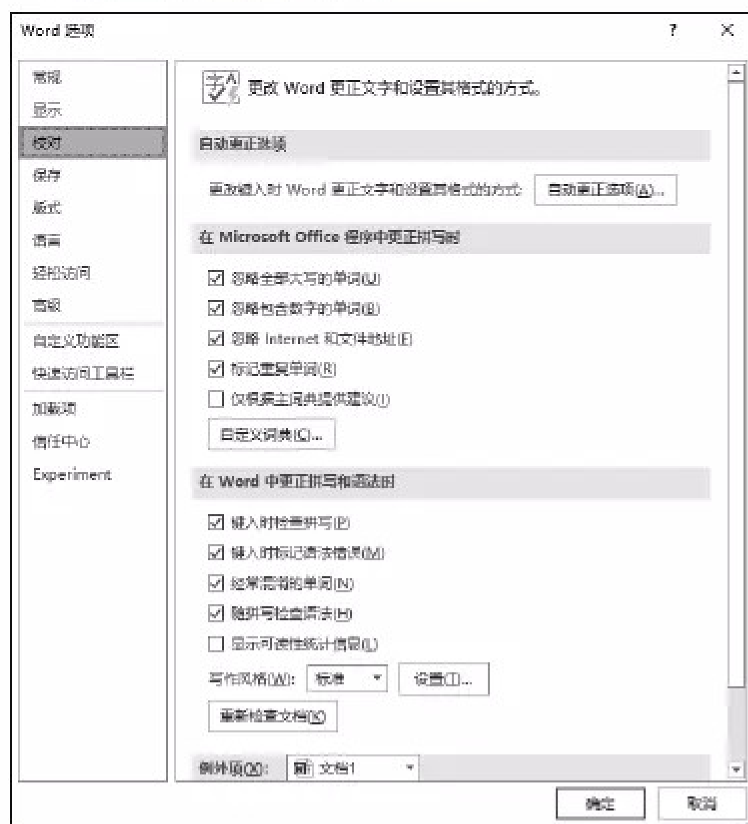
Q：很多时候在统计一些资料的时候，会输入相关人员的联系电话号码，通常输入的电话号码都是连续的。通过什么方法可以将它们设置成中间几位分隔的效果，比如“xxx xxxx xxxx”这样？

A：在表格中选中要进行修改的电话号码段落，单击右键后选择菜单中的“设置单元格格式”命令，在弹出的对话框中选择“数字”标签中的“自定义”选项，然后在窗口右侧的“类型”一栏中输入“G/通用格式”，最后修改为“000 0000 0000”即可。

关闭Word的自动检查语法错误功能

Q：在微软的Word办公软件中，有一个自动检查语法错误的功能，可以对文档里面的语法错误进行检查，但是这个功能对于中文用户来说非常不方便，经常出现一些错误的提示。如何能将这个功能关掉？

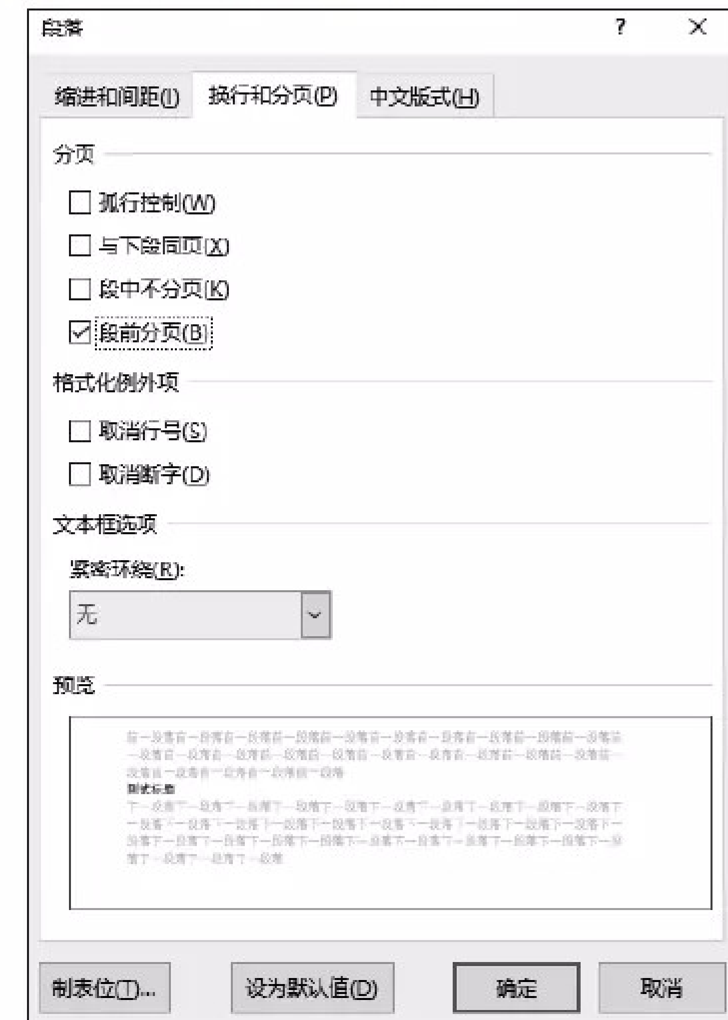
A：点击Word操作界面左上角的“文件”，在弹出的菜单中选择“选项”命令，在Word选项窗口点击左侧列表中的“校对”标签，然后在右侧窗口找到“在Word中更正拼写和语法时”这个区域，根据需要将其中的子选项进行关闭即可。



快速将标题分配到每页开头

Q：一个文档文件通常都有很多页，为了让每一页都显示文档的标题，需要通过手动的方式繁琐地操作。有没有更加简单快捷的解决方法，让标题显示到每一页？

A：在第一页将所有的标题设置好，需要设置几页的标题就输入几行内容。接下来通过鼠标全选输入的内容，点击鼠标右键后选择菜单中的“段落”命令，在弹出的对话框中选择“换行和分页”标签，勾选上“段前分页”选项就可以了。



一键删除表格中的所有图片

Q：有的用户在制作表格的时候，会在其中插入一些图片信息，但是有的用户却觉得这些图片信息非常碍事，并不能对表格内容的展示起什么作用，所以想将表格中的图片删除。怎样才可以快速方便地将表格中的图片进行删除？

A：通过鼠标选中表格中的一组图片，按下快捷键“Ctrl+A”进行全选，点击键盘中的Del键就可以快速地将它们删除了。CF

利用闲置手机保护居家安全

Q：现在很多人为了保护家庭的安全，都在家里安装有摄像头等装置。除了利用摄像头以外，通过闲置的手机能不能解决类似的安全防护问题？

A：可以在闲置的手机中安装Haven这款应用，它的作用就是利用智能手机的各个传感器，对家里的情况进行实时的监控。一旦发现有异常情况，它就会通过内置的手机卡向设定的手机号码发送一条报警短信。

轻松管理公众号的文章

Q：平时喜欢关注一些微信公众号中的文章，虽然通过微信自带的收藏功能可以对文章进行收藏，但是管理起来还是比较麻烦。还有其他的方法可以对文章进行管理吗？

A：可以安装最新版本的“微信读书”应用，通过它的搜索功能可以对微信公众号进行搜索，查找到以后就可以将该公众号添加到书架当中。以后就可以像管理图书一样，对这个公众号的文章进行管理。



动态斗图让你更加得心应手

文|老万

Q：很多用户都喜欢以斗图的方式来代替文字，如果在斗图的时候一不小心将图片都用完了，这个时候实在是有一点郁闷。还有没有更好的方法解决斗图不够的问题？

A：其实很多用户的斗图来源都是社交应用自带的，如果不够用的话只能请外援来帮忙了，比如“Gifitii”就是一款不错的斗图应用。这款应用按照不同的环境提供了不同的表情包，用户可以根据相应的环境来进行选择使用。





也可以利用它来自定义制作相应的表情包。

修改Hosts屏蔽应用广告

Q：无论是手机页面还是手机应用，其中的广告信息都越来越多，很多广告影响到用户的使用操作。如何才能屏蔽掉这些烦人的广告信息？

A：其实可以像在电脑系统中那样，利用Hosts文件来屏蔽广告内容。AdAway就是这样的一款手机应用，它可以把广告链接的请求重定向到127.0.0.1，这样就实现了广告屏蔽的效果。不过要使用这款应用的话，手机需要进行ROOT才行。



自动复制短信验证码

Q：最近发现一个同事的Android手机系统，可以自动将收到短信的验证码信息复制到剪贴板里面，可是由于本人使用的是国外出产的手机，所以系统中没有相关的功能。如何才可以弥补这个缺憾？

A：可以运行“验证码复制器”这款应用，然后应用会申请读取短信的权限，授权成功以后就会静静地呆在系统后台。当手机收到验证码的短信后，它就会自动将验证码复制到剪贴板并提示用户，这样用户就可以直接粘贴验证码信息了。CF

柳絮飞 zc@cfan.com.cn

AI成精？谷歌AI机器人的背后

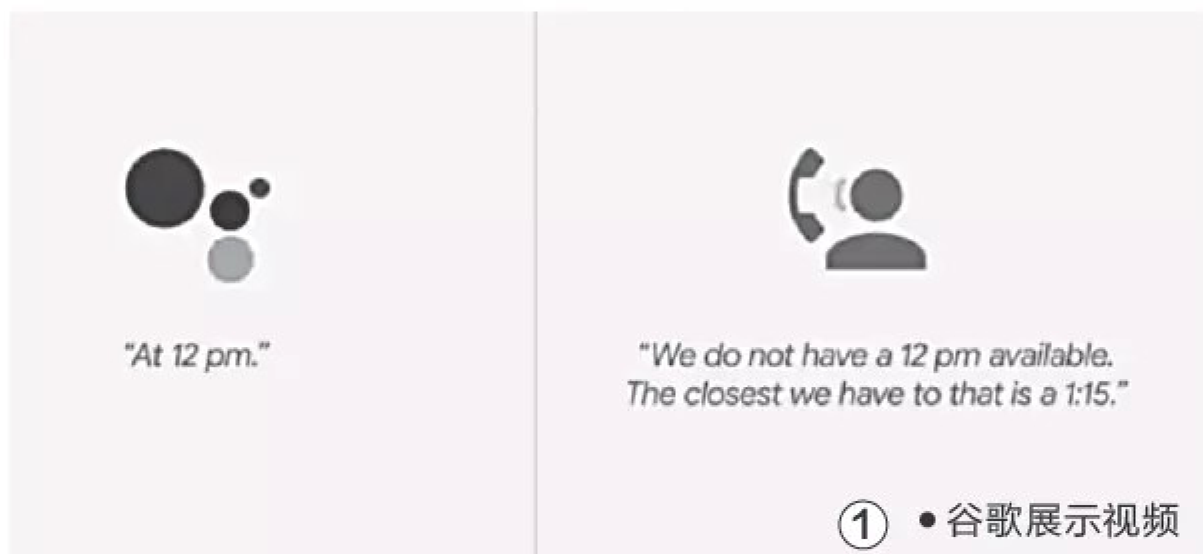
文|技术宅

谷歌最近向公众展示一项新技术，用AI机器人伪装成人类打电话给真正的人类商家预约服务，对方竟然毫无察觉，认为是真的和人在交流，视频直播一出，震惊全场。难道现在AI真的可以替代人类了？就让我们看看这令人震惊的技术背后到底有着怎样的秘密。

AI订餐 一场机器与人类的真实对话

电话订餐，相信很多吃货们都使用过。不过大家可能没有想过使用机器人来向商家订餐，因为虽然只是简单的对话，但是在对话过程中需要向商家确定诸如就餐时间、人数、包间等信息。另外还可能有许多“意外”发生，比如餐馆预约人数太多，就需要临时改变计划，经双方协作沟通才能最终顺利完成订单。

这些对于人类来说可能非常简单，但如果全程是由机器人来完成的，我们就不得不惊叹机器人的智慧了。谷歌的AI订餐视频展示中，AI机器人就通过语音电话和实体餐厅完成了订餐活动，而且商家根本没有察觉是在和机器人对话（图1）。



① • 谷歌展示视频

AI订餐的背后——自然语言处理技术

很多人意识不到一次简单的订餐活动对AI来说有多大难度。因为在对话过程中，AI机器人需要理解、思考人类的回话，并作出得体的回复，这意味着机器人能够完全读懂并处理人类的自然语言。谷歌AI机器人是怎样拥有这些“超能力”的呢？

一方面要让AI可以“听”懂人类的对话，就需要让机器人熟悉人类的对话场景。谷歌科技人员准备了海量的对话场景，并通过这些场景对机器人进行训练（上述订餐的例子中，谷歌就将我们常用的订餐对话输入到机器人的数据库中进行训练）。通过海量的数据训练后，AI机器人基本熟悉人类某个场景的对话，就知道该怎么与对方进行交流，从而可以在接收对方的回复后选择合适的语句进行回复。

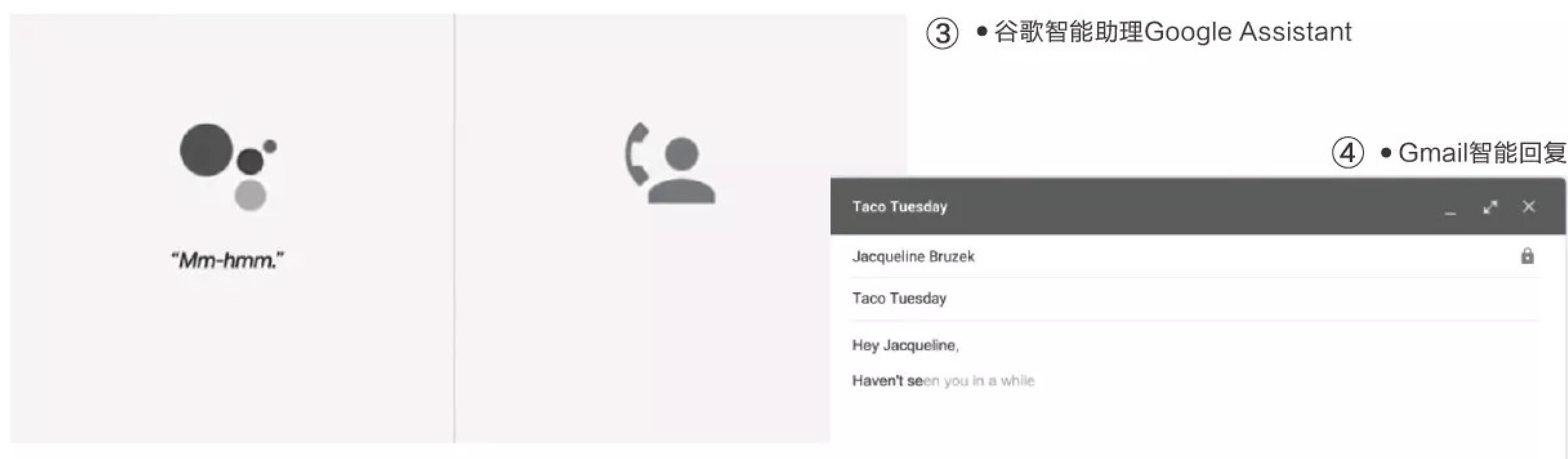
另一方面借助AI强大的自我学习能力，它可以在海量数据训练后实现自我学习和提高。在谷歌展示的订餐视频中，AI机器人在整个对话中语气非常自然，包括停顿、缩略语，甚至会在回复中增加一些看似“无用”的口语性语气助词“Mm-hmm”、“uh”等，这些语气助词的出现非常自然。这是AI典型的自我学习能力，这种逼真的模拟场景让对方根本不知道是在和机器人对话（图2）。

为了让机器人的发音显得更加自然、逼真，谷歌借助强大的TTS引擎技术，不仅可以使AI机器人的语音和人类的语音非常类似，还可以根据不同的情境控制语音的语调，这样使得AI的发音、语气、语境水平和真正的人类相差无几。在上述订餐视频中出镜的就是谷歌智能助理Google



② • AI机器人对话中出现语气助词

柳絮飞 zc@cfan.com.cn



③ • 谷歌智能助理Google Assistant

④ • Gmail智能回复

Assistant，它成功地“骗”过人类，完成了一项人工电话订餐（图3）。

AI机器人成功订餐视频，展示的实际上是谷歌在自然语言处理方面的技术积累。谷歌赋予了AI机器人进行多轮自然对话的能力，也是通过这种多轮对话能力的延伸，谷歌联合使用了一个级联TTS引擎和一个生成式TTS引擎，来根据不同的情境控制语音的语调，让AI机器人的语音对话达到了和真正的人类相比都难以区分的地步。

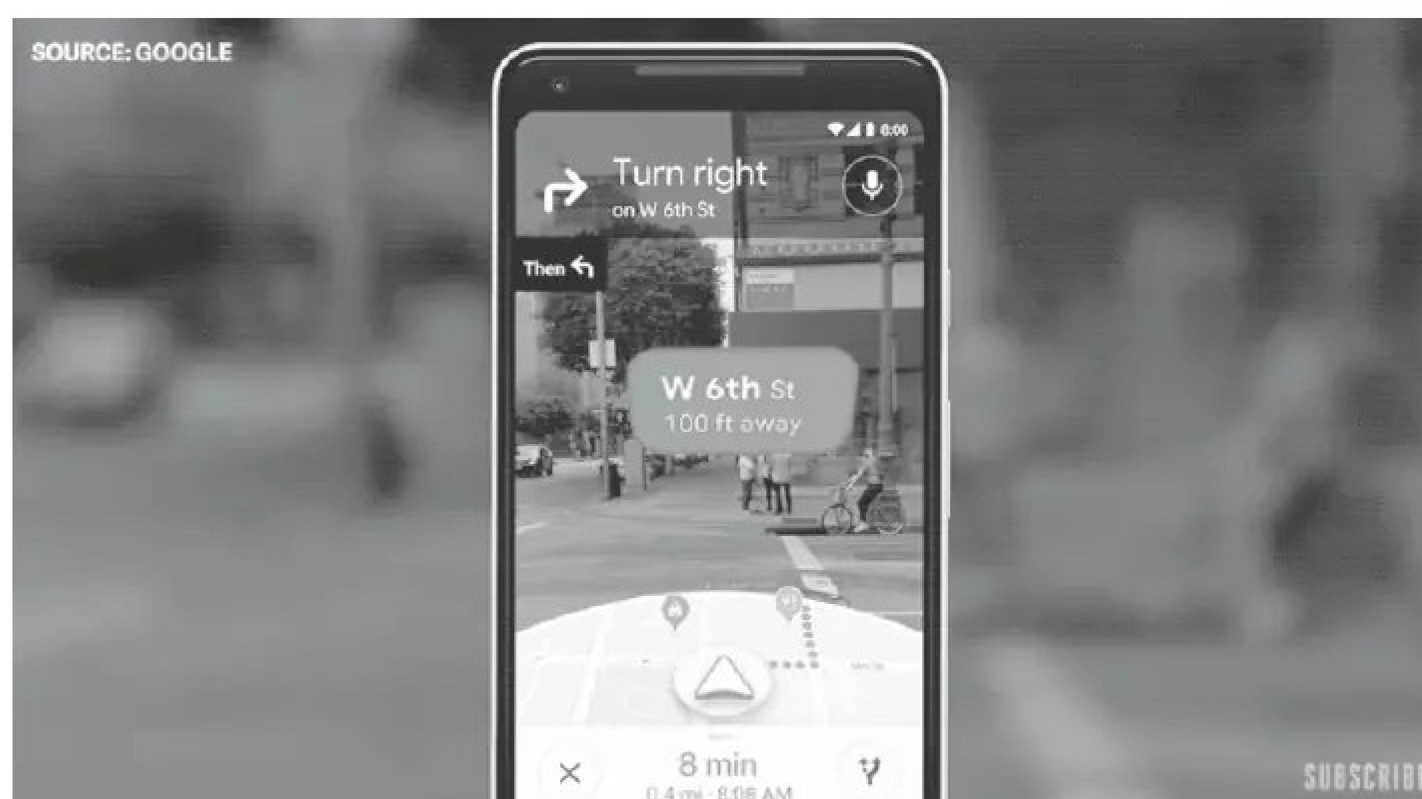
当然类似人工智能的应用，同样出现在谷歌的其他产品中。我们常用的Gmail新增了一种全新的智能回复功能——Smart Compose，通过机器学习理解一封邮件的上下文，这样在你写邮件时都不用将一个句子写完，机器学习就能通过理解帮你补全你想说的话，实现非常智能的回复（图4）。

AI智能 还可以带给我们更多好处

从上述介绍可以看到，AI不仅可以理解人类的对话，而且可以根据人们的需要智能协助完成很多的工作。将上述AI订餐机器人的技术应用到大型超市、热门景区等场所的前台，就可以完全实现无人化操作，甚至可以提供比人工客服更好的导游服务。

一些APP上的人工智能，比如Google Photos，可以帮你一键分享照片给同框入镜的好友，这样一起出游的朋友在完成合影照片上传后，同框好友就会自动收到合影照片。再如Google Map运用图像识别实景导航，这样在手机上使用谷歌地图导航时，前面商店、餐馆、加油站的信息会自动显示出来，成为一个非常智能的导航专家（图5）。

当然AI应用场景还会出现在我们生活的方方面面。在手机上练习英语口语，每读一句话，AI会给你打分；当你洋洋洒洒写完一篇作文，AI会圈出作文中出现的多词、缺词、错词和次序错误等……总之，随着AI技术的发展，它必定会给我们的生活带来各种意想不到的便利（图6）。CF



⑤ • Google Map智能导航



⑥ • AI在教育场景中的使用

王健 wangjian@cfan.com.cn

移动支付安全第一 这些上锁习惯不可少

文|镜花水月

如今很多人都已经习惯了移动支付，购物消费只需掏出手机，打开微信/支付宝的扫一扫或付款功能即可。然而，如果手机不慎丢失，如何才能确保捡到手机的人无法使用你的手机恶意消费呢？

警惕之心不可少

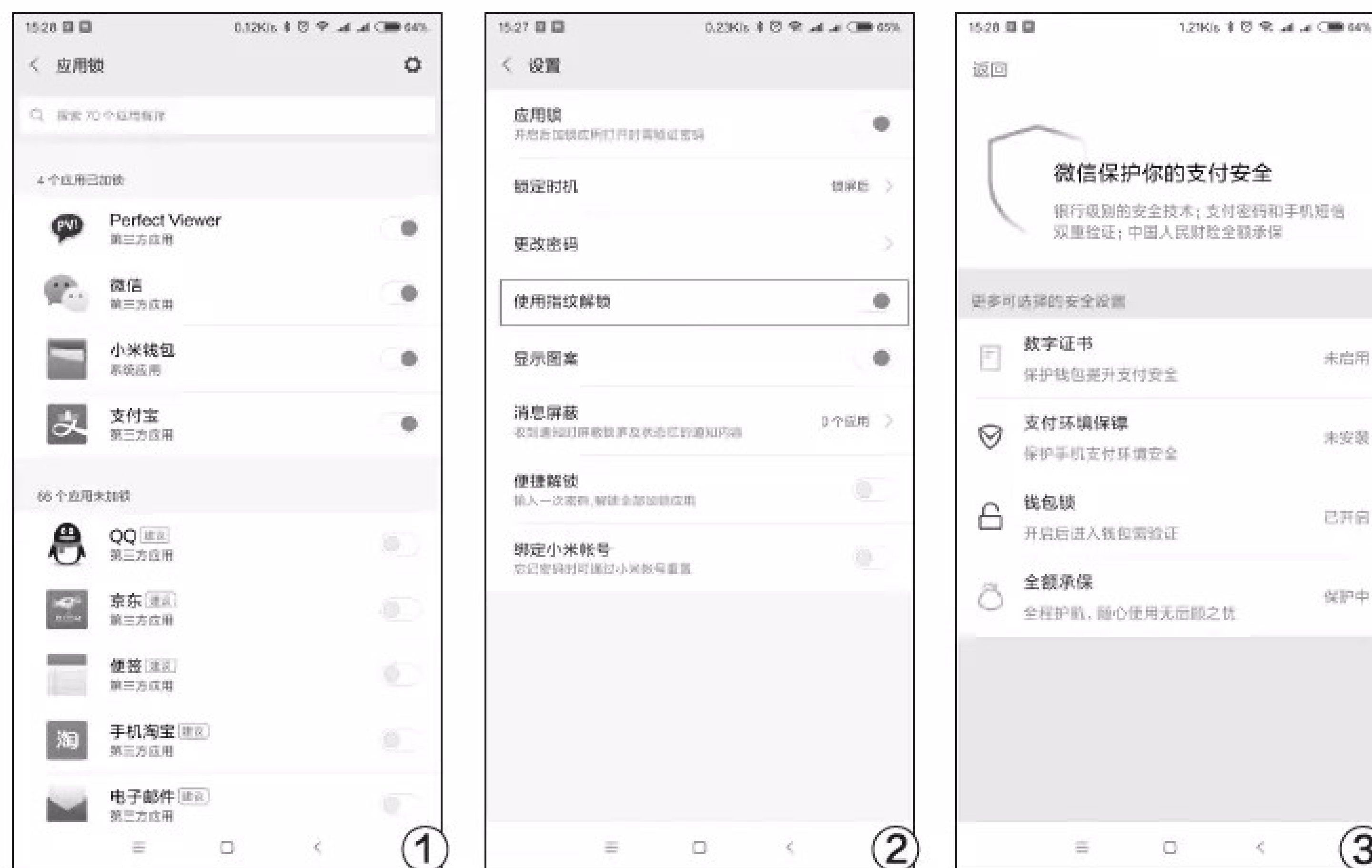
为了防止引言中的风险，避免手机丢失自然就是第一步。相关方法无非是提高安全意识，平时将手机放在有拉链的口袋里，或是选择带挂绳孔的保护套，平时串上挂绳再绑在衣物上防止丢失。此外，一旦发现手机遗失，我们首先要做的就是去最近的营业厅对SIM卡进行补办，如果附近没有营业厅也要第一时间借助公共电话挂失/冻结！

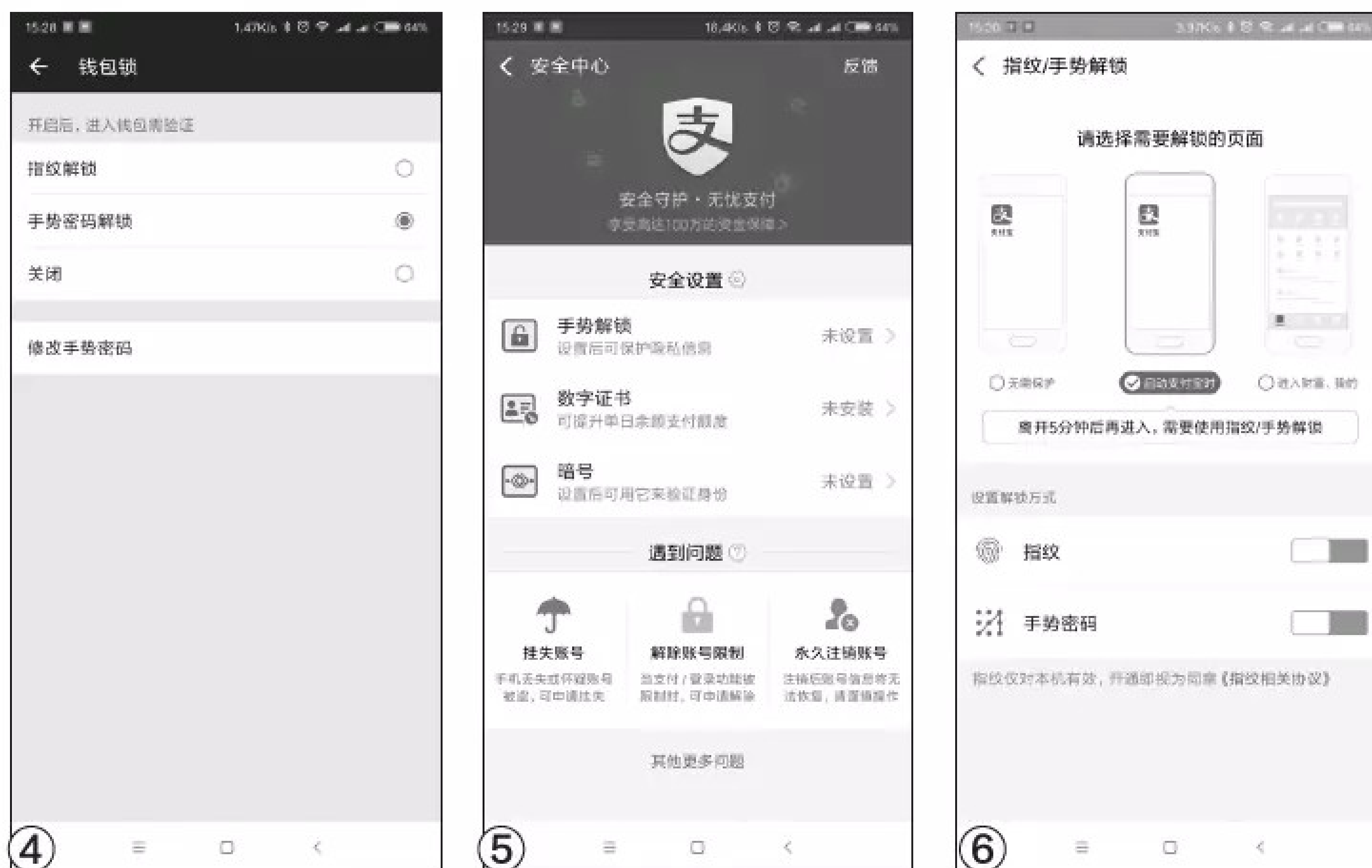
不要设置简单密码

为了图省事，很多用户都习惯设定简单的数字或手势密码，比如数字1234和Z手势等。为了提升手机丢失后小偷暴力破解密码的难度，建议大家选择复杂数字（包括英文和字符）和意想不到的手势锁。此外，除非必要，请大家一定要让手机的USB调试模式处于关闭状态！因为USB调试模式开启的话，小偷只需一根数据线与电脑相连就能轻松重置解锁密码。

为支付应用上把锁

如今很多手机都支持“应用锁”功能，可以随意为指定APP设定启动密码。找到并运行它，将微信、支付宝、银行和钱包一类的APP都添加其中（图1），同时设定一个不同于解锁密码的新密码。这样一来，哪怕有人破解了锁屏密码，在尝试打开支付类应用时也会被阻拦在应用锁的界面上。如果你嫌输入/记住多组密码太麻烦的话，关联指纹一样能达到秒开应用的目的（图2）。





支付之前再把关

微信和支付宝都提供了便捷的二维码支付功能，商家只要对准其扫一下就能完成首款。实际上，这类应用自身也提供了支付前的再验证功能，找到并开启它们可最大限度提升支付的安全。

其中，微信的相关设置位于“我→钱包→支付中心→支付安全→钱包锁”（图3），我们可以根据习惯设定手势密码或指纹锁（图4）。而支付宝的相关设置则位于“我的→设置→安全中心→手势解锁”（图5），选择在启动支付宝时或者进入财富时使用手势解锁（图6）。CF

王健 wangjian@cfan.com.cn

不ROOT也可以玩转Xposed框架

文|天涯衰草

喜欢折腾Android的用户都知道，利用Xposed框架可以让手机更加的个性化。可惜，要使用这个框架需要对手机系统进行ROOT操作。那么，在不ROOT手机系统的状况下，能不能玩转Xposed框架呢？

首先在手机里安装VirtualXposed这款应用（下载地址：https://tinyurl.com/y9rrk3xd），该应用可创建一个虚拟环境，所以不需要ROOT就可以操作。启动它以后点击应用界面下方的按钮，在弹出的列表中点击“添加应用”选项。

在列表中勾选需要使用Xposed框架的应用，比如我们这里就勾选上QQ并点击“安装”。接下来在“常用模块”列表中，选择“QQ精选模块”这项进行安装（图1）。安装完成以后点击应用界面中的“Xposed Installer”图标，在弹出的界面中点击左上角的按钮后，再在弹出的菜单里面点击“模块”命令。勾选上“QQ精选模块”后，点击“Xposed Installer”右上角的按钮，在弹出的菜单里面选择“重启设备”命令（图2）。

由于这个重启操作是在VirtualXposed应用中完成的，所以用户根本感觉不到重启的过程。接下来点击“QQ精选模块”图标进行精简配置，就可以开始正常使用Xposed框架的功能模块了（图3）。CF



①



②



③

远程帮助父母解决手机难题

文|天涯衰草

华为和锤子等品牌都曾经推出过类似“亲情关怀”的功能，方便用户远程控制和指导父母使用手机。可惜，类似功能只限同品牌手机，通用性上大打折扣。如今，一种全品牌和机型兼容的远程控制功能出现了。

首先在手机上安装腾讯的“应用宝”（http://sj.qq.com/），接着点击应用界面工具栏中的“管理”按钮，在功能列表中找到“长辈关怀”选项并点击它（图1）。在新出现的界面中就可以看到“远程帮助”功能，点击它以后再点击下面的“帮助长辈使用手机”按钮，这样就可以创建一个虚拟的讨论房间（图2）。

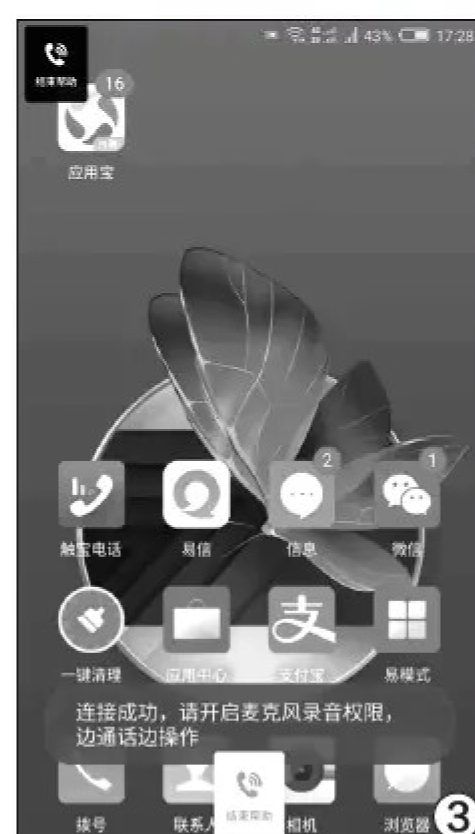
点击虚拟房间中的加号按钮，在弹出的用户列表中选择父母的微信账号，这样就会发送一个远程帮助的邀请链接给对方。当父母点击这个链接以后，只需按照提示安装应用和开启权限，就可以进入到这个虚拟的房间里面。接下来我们就可以一边通过语音的方式进行讲解，一边通过重点标注的方式提示父母应该如何操作，这样可循序渐进帮助父母解决相关的问题（图3）。CF



①



②



③

张博 zhangbo@cfan.com.cn

惠普游戏家族新品霸气首发

2018惠普电竞超神日暨游戏新品发布会于5月30日在北京举行，此次发布的新品囊括了全新的暗影精灵及光影精灵家族PC及外设产品，极大地强化了惠普游戏家族的阵容，是惠普公司为年轻玩家灭敌制胜量身打造的游戏竞技利器。自2015年推出品牌以来，暗影精灵始终致力于成为“专业电竞品牌”，在性能，软件，显示效果和配件上“步步为进”，希望进一步提升玩家的游戏体验。全新的暗影精灵4代游戏本体积更小边框更窄，具有极佳的扩展性，可搭配专业级的游戏配件。其搭载第八代英特尔酷睿处理器和增强的暗影精灵控制中心，旨在带给玩家电竞级别的视听享受和游戏体验。





暴风小魔投七大反常规设计 打造极致极简的观影神器

5月23日，暴风集团在北京举行了主题为“好好看一场电影”的暴风小魔投新品发布会，隆重推出暴风小魔投标准版和火版，以及1994电影推荐引擎，帮助用户彻底摆脱用投影看电影的种种困扰，实现不受打扰的一个半小时观影体验。暴风集团CEO冯鑫亲自担任小魔投产品经理，并为其代言。小魔投作为暴风集团首款千元价位微型投影产品，获得了A’ Design Award大奖，实现了13厘米机身220流明，基于1994电影引擎，平时疯狂找片，开机两步看片的诸多创新。通过七大反常规设计颠覆了传统投影仪的使用体验，为用户打造纯粹美好的观影体验。目前小魔投已开启1元预约，标准版首发价1799元，火版首发价1299元。

西部数据推出具备强大NVMe性能的新款游戏固态硬盘提升用户游戏体验

与以往的电脑游戏相比，如今的电脑游戏沉浸感日益增强，内容更丰富、视觉效果更震撼，而游戏玩家也面临在电脑硬件方面的各种技术选择，以期获得更好的游戏体验。为了帮助电脑游戏系统实现强大性能、更低功耗以及超长耐用性的结合， 西部数据公司于5月22日推出新款高性能Western Digital Black 3D NVMe SSD。这款固态硬盘采用西部数据独有的固态硬盘架构和控制器，可以有效提高电脑应用程序的数据读取速度，让用户可以快速获取、享受和捕捉当今的高分辨率视频、音频及游戏内容。



张博 zhangbo@cfan.com.cn



中国联通与英特尔宣布战略合作 共同发力全互联PC

2018年5月30日，中国联通与英特尔在中国联通大厦召开了主题为“全互联 共精彩”的新闻发布会，会上宣布双方将会在全互联PC领域展开战略合作，共同推动全互联PC在中国市场的落地，并为双方广泛、深入、持久的合作搭建起一个良好的平台。中国联通集团副总经理梁宝俊、中国联通集团政企客户事业部总经理李广聚、联通物联网公司总经理陈晓天，英特尔公司全球副总裁陈荣坤，以及联想、戴尔、惠普、宏碁、华硕、海尔、华为、华擎、广和通等公司的重要嘉宾出席了此次发布会。

此次合作，中国联通与英特尔将充分发挥在各自领域的优势资源，从技术、服务、渠道、测试、资费等多方面就全互联PC展开全面的深度合作，共同搭建全互联PC硬件平台，以更好地支持越来越多的服务内容，打造全互联PC在中国的标准化创新服务体系。中国联通还将对使用联通服务的前30万台全互联PC用户提供高额流量补贴，以加快推动互联网时代下PC应用的创新应用模式的落地和发展，为用户提供便捷、一流的全互联PC连接服务。

双摄全面屏 游戏长续航 魅族科技发布魅蓝6T售799元起

5月29日下午，魅蓝用一场别开生面的发布会带来了入门级新品魅蓝6T。主打双摄全面屏、游戏长续航，售价799元起。魅蓝6T采用多彩聚碳酸酯一体化机身，香槟金、曜石黑和珊瑚红三种颜色，重145g。正面采用5.7英寸全面屏设计（分辨率1440×720），2.5D玻璃，背部圆形指纹识别模块，竖形双摄，全对称设计。核心配置上，魅蓝6T搭载MT6750八核处理器，提供3GB+32GB/4GB+32GB/4GB+64GB存储组合，最高支持128GB TF卡扩展，内置3300mAh电池（5V 1.5A充电），运行Flyme 6（基于Android 7.1）系统。魅蓝6T采用了全新Super mBack全面屏手势交互，保留了经典的“小圆圈”，可实现mBack重按回到桌面、轻触返回的魅族经典操作。其中3GB+32GB版售价799元，4GB+32GB版售价999元，已于6月1日“魅族年中大促”正式发售，4GB+64GB版售价1099元。



王健 wangjian@cfan.com.cn



八代酷睿新品火拼

华硕火陨FX80GE PK 戴尔游匣G3

● 戴尔游匣G3



● 华硕火陨FX80GE

如今游戏本新品已经全面过渡到英特尔第八代酷睿处理器平台，让更多玩家都能感受到新i5秒旧i7的澎湃动力。作为首批上市的八代酷睿游戏本，华硕火陨FX80GE和戴尔游匣G3则属于6000元价位上配置最为均衡的代表，它们之间谁更适合你？

参数对比	华硕火陨FX80GE	戴尔游匣G3
屏幕	15.6英寸IPS（1080P）	15.6英寸IPS（1080P）
处理器	酷睿i5-8300H	酷睿i5-8300H
内存/硬盘	8GB/128GB SSD+1TB	8GB/128GB SSD+1TB
显卡	GTX1050 Ti（4GB）	GTX1050 Ti（4GB）
接口	USB3.0×2、USB2.0、HDMI、RJ45、音频接口	读卡器、USB3.0×3、USB Type-C、HDMI、RJ45、音频接口
体积	384mm×262mm×25mm	380mm×258mm×22.7mm
电池/重量	48Wh/2.4kg	56Wh/2.53kg
参考价格	6299元	6299元

留意家族兄弟的异同

FX80GE隶属于第五代飞行堡垒家族，而华硕还为这次的新品准备了一个名为“火陨”的称号。FX80GE火陨根据定价不同，不仅提供了八代酷睿i5-8300H和i7-8750H两种处理器的配置可选，显卡方面也存在NVIDIA GTX1050和GTX1050 Ti之别。考虑到GTX1050 Ti的性能要比GTX1050强出30%到50%，而两个显卡版本FX80GE间的售价也仅有300元（图1），所以笔者强烈推荐大家一步到位选择武装GTX1050 Ti的版本，以便在更多3D大作中可以兼顾画质和速度。FX80GE火陨可选120Hz和130% sRGB（相当于94% NTSC）广色域的屏幕，只是售价达到了7599元（搭配酷睿i7-8750H）。

G3隶属于“游匣”家族，戴尔还将其划分为15.6英寸和17.3英寸两大系列，其中15.6英寸版的游匣G3也面临着和FX80GE火陨相同的状况：独立显卡存在GTX1050和GTX1050 Ti两个版本，价差也是300元（图2）。此外，游匣G3还准备了武装GTX1060 MAX-Q显卡的顶配版（i5-8300H+GTX1060版7999元）。爱好游戏的你，应该知道如何取舍了吧？

飞行堡垒
抢购中 GTX1050Ti-4G IPS
¥6299.00
华硕(ASUS)飞行堡垒五代FX80 15.6英寸游戏笔记本电脑(i5-8300H 8G

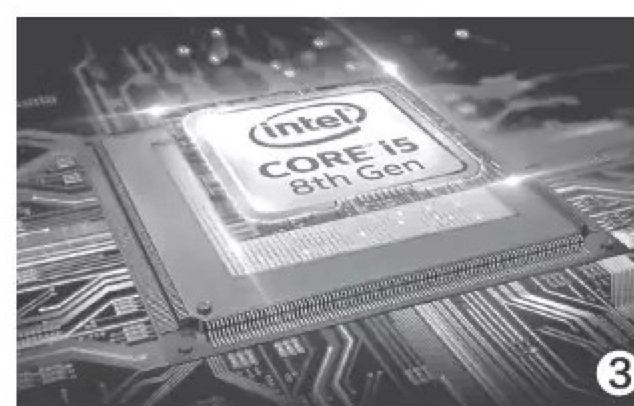
飞行堡垒
GTX1050-4G IPS
¥5999.00
华硕(ASUS)飞行堡垒五代FX80 15.6英寸游戏笔记本电脑(i5-8300H 8G

①

DELL GAMING
GTX 1050 Ti
¥6299.00
戴尔DELL游匣G3 15.6英寸游戏笔记本电脑(i5-8300H 8G 128GSSD+1T GTX1050Ti

DELL GAMING
GTX 1050
¥5999.00
戴尔DELL游匣G3 15.6英寸游戏笔记本电脑(i5-8300H 8G 128GSSD+1T GTX10

②



③

作为本文涉及的版本，6299元的华硕火陨FX80GE和戴尔游匣G3都搭载了英特尔八代酷睿i5-8300H（图3），这款处理器虽然依旧只有4个

王健 wangjian@cfan.com.cn

物理核心，但却首次加入了对超线程技术的支持，4核8线程再结合睿频频率和14nm++工艺的优势，让i5-8300H在性能上足以挑战甚至超越第七代酷睿i7-7700HQ!

两款游戏本的其他规格几乎一样，都是标配8GB DDR4内存，内置128GB SSD和1TB HDD硬盘的组合，GTX1050 Ti的显存容量也均为4GB GDDR5。所以，单从性能的角度入手很难在两款产品之间进行筛选。

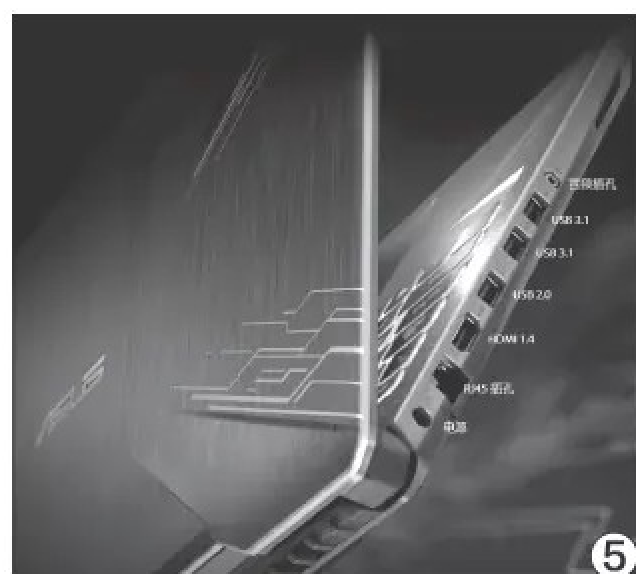
外观设计的差异

就华硕火陨FX80GE和戴尔游匣G3来说，它们首先在设计上就存在较大的差异。相对而言，FX80GE的外观较为张扬，它采用了黑色的金属拉丝上盖，并在表面和C面掌托上都融入了X型的红色火陨纹路（图4），看起来更为炫酷时尚。而戴尔游匣G3的设计就相对“质朴”，除了使用红色的Logo和键盘外圈装饰外（GTX1060版配备背光键盘），只是在掌托上加入了IMR工艺的网格元素，显得低调奢华。

这两款游戏本在接口布局上也存在很大的差异。华硕火陨FX80GE为了方便玩家游戏，打破凌乱接线的干扰，将所有的接口都放在了机身左侧（图5），避免了对玩家右手操作鼠标的影响。但是，火陨FX80GE接口的绝对数量却处于劣势，不仅没有USB Type-C型接口，读卡器的缺失也是令人遗憾的设计。



4


5

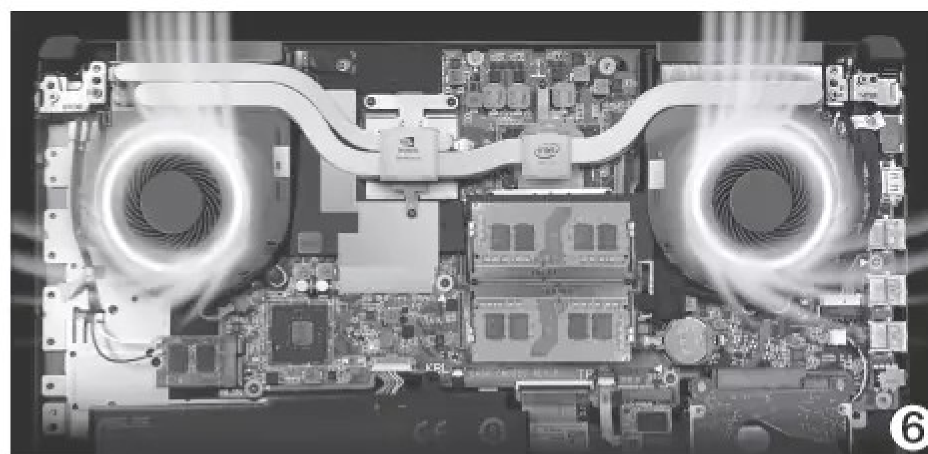
戴尔游匣G3在游戏本中属于较为丰富的代表，除了3个标准USB3.0接口外，还配备了USB Type-C接口，其GTX1060顶配版的Type-C还兼容雷电3功能，可以外接GTX1080或更高端的桌面显卡来进一步提升游戏动力。当然，6299元游匣G3身上的Type-C只能用于扩展外设，并不支持DP和雷电的视频输出。

其他特色与散热的对比

戴尔游匣G3采用了Waves MaxxAudio Pro调音解决方案，降噪声、环绕音和重低音三重加持，可还原声音层次，便于听声辨位。同时，这款产品还采用了双风扇双铜管的共享散热系统，铜管宽度为11.4mm，导热效率得以保障。

华硕火陨FX80GE支持DTS Headphone:X沉浸式7.1声道环绕声技术，可通过耳机、外置扬声器及笔记本喇叭真实还原家庭影院级环绕声体验。这款产品同样采用双风扇双铜管的共享散热系统（图6），并可通过功能键快速调整风扇性能，玩家可选择三种风扇模式以控制噪音与散热效果，可以在CPU和GPU温度升高时，让风扇自动进入提速模式来智能提升风扇的供电效率，带来更出色的系统稳定性，以高帧率运行游戏。

这两款游戏本内置的M.2插槽都支持PCIe通道，有需要的玩家可以自行升级PCIe SSD来进一步提升磁盘性能。同时，华硕火陨FX80GE和戴尔游匣G3还都内置2个内存插槽，最大支持2条16GB内存组成的32GB容量。


6

小结

华硕火陨FX80GE和戴尔游匣G3属于八代酷睿游戏本的典型代表，并在6000元价位就提供了双硬盘和GTX1050 Ti独显的组合，性能价格比远远超过采用七代酷睿i7+GTX1050/GTX1050 Ti的老将。只是，FX80GE拥有更为炫酷的外观设计，屏幕转轴不会遮住后部的散热通风口，再加上可调节转速风扇模式的功能键，在散热效能上的潜力更大。而游匣G3的优势则在于更丰富的接口以及更大的电池容量，如何选择就看你更在意哪方面的设计了。CF

王健 wangjian@cfan.com.cn

旗舰之争

一加手机6 PK 坚果R1

继小米MIX2S之后，高通骁龙845终于被更多国产手机猎装，追求顶级性能和体验的玩家有了更多的选择余地。而一加手机6和坚果R1，则是近期关注度最高的旗舰新品，那么它们之间谁更适合你？

参数对比	一加手机6	坚果R1
网络	全网通（双卡双待）	全网通（双卡双待）
屏幕	6.28英寸AMOLED（2280×1080像素）	6.17英寸（2242×1080像素）
处理器	高通骁龙845	高通骁龙845
内存/存储	6GB/64GB（不支持存储卡）	6GB/64GB（不支持存储卡）
摄像头	1600万/1600万+2000万像素	2400万/1200万+2000万像素
体积	155.7mm×75.4mm×7.75mm	153.3mm×74.5mm×7.9mm
电池/重量	3300mAh/177g	3600mAh/170g
参考价格	3199元起	3499元起



●坚果R1

●一加手机6

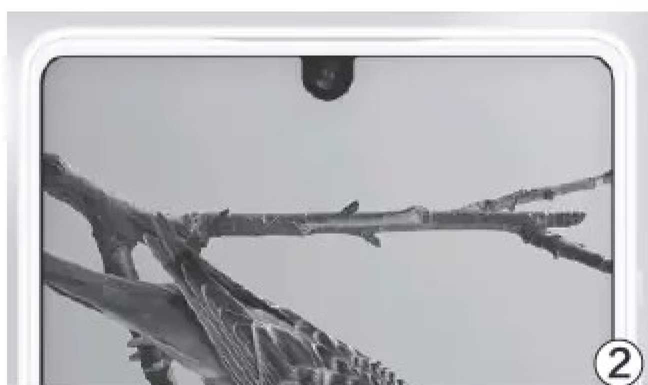
不一样的异形屏

作为2018年的全新旗舰，一加手机6和坚果R1自然不再满足于2017年流行的“全面屏”，而是纷纷进化到“异形屏”时代，只是二者却选择了不同的异形方向。

其中，一加手机6采用了和iPhone X类似的风格，在屏幕顶部切割出了一道“刘海”（图1），并将听筒、前置摄像头和光线距离传感器嵌入其中。这符合2018年手机圈的潮流趋势，OPPO R15、vivo X21、华为P20和荣耀10等新品都采用了类似的设计。

坚果R1则选择了相对小众的异形切割方式，在屏幕顶部仅保留了一个可以容纳前置摄像头的“美人尖”（图2）。类似的设计我们曾经在夏普AQUOS S2和Essential Phone身上得见，为此坚果R1还改用了隐藏式的微缝听筒，进一步扩展了视野面积。考虑到不是所有用户都能接受异形屏风格，所以两款产品都能选择隐藏顶部刘海/美人尖的功能。


①


②

屏幕材质有差别

坚果R1采用了IPS材质屏幕，屏幕纵横比为18.7:9，拥有1500:1的对比度和96% NTSC色域以及Display P3广色域等特色。而一加手机6则采用了AMOLED材质屏幕，支持DCI-P3显示，色域和对比度更高，在显示深色背景时的耗电量也更低。

此外，两款产品的屏幕差异还体现在表面覆盖的保护玻璃上，坚果R1采用了康宁第三代大猩猩玻璃，而一加手机6则选用了康宁第五代大猩猩玻璃，就防划耐磨性而言显然是后者占优。

设计细节上的对比

坚果R1采用了航空级7系铝材质的中框，背部为3D曲面玻璃，并将背部指纹识别模块和锤子Logo图案合二为一。这款产品提供碳黑色和纯白色两种配色，前者在金属中框上还配有细红线装饰（图3），而纯白色版则取消了这道红线，从而换来了

王健 wangjian@cfan.com.cn


③

更简约干净的外观。

坚果R1的电源和音量加/减都是圆形的按钮，在机身的另一侧还配备了额外的可自定义功能的快捷键。需要注意的是，R1取消了3.5mm耳机孔，想听歌的用户少不了借助蓝牙耳机或USB Type-C与3.5mm耳机转接线帮忙。

一加手机6同样是铝合金材质中框，正反两面都是第五代大猩猩玻璃，后盖玻璃的曲面弧度要比坚果R1更大，可进一步提升持握时的手感。这款产品保留了三段拨动式的按钮以及3.5mm耳机孔，后置双摄和指纹识别器也是居中垂直排列，而一加也为该产品准备了亮瓷黑、墨岩黑、月牙白和复仇者联盟定制版的配色。


④

一加手机6在设计上还有一个亮点，那就是在屏幕和后盖的间隙、按键、三段式开关、SIM卡槽、耳机插孔、指纹和镜头模组等关键部位都做了严密的防水处理，并经受严格的测试标准验证，可实现生活防水能力（图4），无惧洗漱和下雨时的沾水问题。

性能和功能的比拼

一加手机6和坚果R1都搭载了骁龙845处理器，内置6GB LPDDR4X内存和64GB UFS2.1起步的存储空间，理论性能一致。所以，它们在功能上的差异就值得引起我们的重视了。

一加手机6支持NFC、5V/4A快充，通过4×4MIMO天线技术可实现下行Cat.16（传输速率1Gbps），预装基于Android 8.1的氢OS 5.1，支持全面屏手势、AI全速引擎、负一屏以及轻快稳定流畅的接近原生Android级的系统体验（图5）。



⑤

坚果R1同样支持NFC功能，并带来了线性马达、QC4+快充（18W）和10W的无线充电功能。该产品预装Smartisan OS 6，针对新增的按压功能提供了多种快捷工具可选项，在融入AI技术后大爆炸的分词和闪念胶囊等功能也得到不小的进化。

两款手机都进一步强化了拍照能力，借助骁龙845和系统层面的AI算法，在前置单摄的前提下也能实现很好的背景虚化效果。一加手机6的后置双摄为IMX519+IMX376K传感器，而且还都是f/1.7大光圈，白天更清晰，夜晚更纯净。而坚果R1则采用了IMX363+IMX350传感器的组合（图6），拍照效果同样不俗。


⑥

小结

一加手机6和坚果R1都是在设计和性能上不留遗憾的旗舰之作，一加手机6的优势在于3199元的起价更低，AMOLED屏幕和保留的3.5mm耳机孔可以吸引更多用户的关注。而坚果R1的特色在于引入了无线充电、压感屏幕和更大的3600mAh电池，只是配置越高，和一加手机6之间的价差就越大（如8GB+128GB版就贵了900元），可选1TB容量版本（8848元），仅适合不在乎预算的用户考虑。 

韩大治 dzhan@cfan.com.cn

整装待发

游戏本最佳拍档一览

文|周之

所谓“游戏本（Gaming Notebook）”是笔记本行业为了细分市场而推出的名称，由于外星人（Alienware）和微星（MSI）的大力推广，目前玩家已经广泛接受了这一概念。近年来，虽然移动设备市场的冲击导致笔记本行业整体下滑，但是游戏本却由于其精准的用户群体逆势上扬，如今已经占据了笔记本行业的半壁江山。



顾名思义，游戏本的设计重点是游戏性能，其次多是炫酷的外观，便携性往往被置于不太重要的位置。但因为其“笔记本电脑”的根本属性，为了能够携带（虽然不一定要“便于”携带）而不得不做一些取舍。较小的屏幕、手感一般的键盘、触控板指点方式、内置小型扬声器等，都是笔记本设计取舍中的典型代表。在本文中，笔者会带领大家了解一些可以针对性地大幅改善游戏本体验的外设，在一定程度上弥补游戏本做出的这些“取舍”。

键鼠

玩家要提升游戏体验和成绩，不仅需要更顺手的游戏键鼠，而且最好能保持手感的熟悉度，所以在选择键鼠产品、耳机等产品时，笔者更倾向于那些可以和游戏本一起随身携带的产品，才能保证玩家在不同的地方都发挥出应有的实力。

● RK61

RK61虽然声名不显，但却是十分值得推荐的一款便携双模机械键盘，而且价格相当实惠。它仅提供了主键区和Fn功能键区的64个按键，缺少数字键盘区和方向、Del等办公常用键使其办公能力受限，但用来玩游戏还是不错的，大尺寸键帽和充足的键程保证了使用手感，同时还有多种轴体可选。其窄边框设计使得键盘整体十分小巧，可以在狭小的空间内放置使用，同时又可以十分便于收入背包。

蓝牙/有线的双模设计使得RK61在旅途中也可以方便地连接使用，在蓝牙连接时的延迟较低，完全可以满足游戏用户的需求。如果身处复杂环境，蓝牙延迟较高或者不稳定，也只需要一根通用Micro USB连接线就可以切换至有线模式，保证输入的稳定性。

RK61除了支持Windows平台，还兼容Android和iOS平台，同时最多控制三台蓝牙设备，只需要通过FN+Q、W、E三个组合键就可以轻松切换，保证在所有平台的输入体验一致。

RK61支持智能待机模式，不使用时自动休眠，保证最长10小时的持续使用时间和最长360小时的待机时间。

杂志惠
zazhihui.net



韩大治 dzhan@cfan.com.cn

多彩T9X

多彩T9X单手机械键盘是比较特殊的游戏键盘解决方案。它采用29+4键设计，虽然看起来很奇怪，但却覆盖了游戏常用的键位，并以人体工学设计保证了游戏操作手感。全键支持自定义、铝合金底座、ABS键帽、全键无冲、1680万色RGB灯效等标准机械键盘该有的属性一个不落。

多彩T9X有多个版本，普通版采用USB Type-C有线连接，支持在PC、手机等多种设备上使用，高配版加上了蓝牙连接模式，可以摆脱线缆对游戏体验的束缚。

由于采用非标准键盘设计，该键盘尺寸仅有248.44mm×199.51mm×38.02mm，主体部分只有一个巴掌大小，十分便携。

雷柏（Rapoo）V320 双模游戏鼠标

雷柏产品虽然普遍价位较低，但质量品控还可以。雷柏V320采用无线/有线双模设计，2.4GHz无线传输的最远操作距离可达10米，有线连接则可以边用边充电，保证了使用的连贯性。V320内置470mAh锂电池，续航能力十分出色，智能休眠模式在鼠标无操作后会自动进入休眠模式以节省电量，设计十分贴心。

雷柏V320共有三种工作模式，分别支持MOBA、FPS游戏和办公应用，只需要同时按住左右键和前进键就可以轻松切换。8个可编程按键可以通过驱动软件自由设定，并且支持宏功能，一键就能快速执行复杂任务。其磨砂手感的漆面保证了防滑、防汗、不褪色，左侧非对称式指托设计给了大拇指休憩的区域，即使长时间工作、游戏也不会感到劳累。



雷柏V320采用PMW3325传感器，拥有20G加速度，最高支持1000Hz回报率，保证了高速移动下也不会“丢帧”。它设计有7个DPI档位，支持200DPI~5000DPI，能以100为单位逐级微调，充分适应每个人不同的手感。1600万色的呼吸灯支持多种灯光模式，配合上盖裂痕纹路，方显“光污染”的本色。

罗技G903 RGB 双模游戏鼠标

毫无疑问，罗技G903站在鼠标探索领域的最前沿，其最高速度达到12000DPI，可定义为5档实时调整，拥有400IPS的追踪速度和10米每秒的识别追踪精度。对称设计使得无论左手还是右手型玩家都可以随心使用，约1680万色RGB灯光支持多种模式，11个可编程键全都能够进行自定义，双模式滚轮则可应对各种情况。G903犹如鼠标中的劳斯莱斯一般，无论是否用得上的功能，在它身上都可以找到。

作为目前游戏外设领域的领导厂商，罗技推出的旗舰无线鼠标G903有着毋庸置疑的性能表现。同时作为支持LIGHTSPEED无线技术的扛鼎之作，G903低到1ms的快速回报率让一些有线鼠标也不禁汗颜，无线连接再也不是延迟的代名词。它支持POWERPLAY无线充电技术，与POWERPLAY无线充电鼠标垫配合，通过电磁共振来创建无限充电能量场，无论是游戏使用中还是休息静止时都可以为鼠标进行充电，同时丝毫不会干扰鼠标的精准运行和数据传输。即使没有POWERPLAY无线充电垫，G903也可以保证无灯光模式下32小时的游戏时间，而且它只需要在USB端口上有线使用1.5小时即可充满，未携带连线的时候，直接使用标准Micro USB连线就能充电。



韩大治 dzhan@cfan.com.cn

耳机

● 西伯利亚MG-1

西伯利亚同样是名不见经传的品牌（注意不是赛睿的西伯利亚Siberia耳机系列），但它专注于游戏耳机，其旗下产品确实不错。西伯利亚MG-1是一款比较少见的耳塞式电竞耳机，它采用了动圈单元设计，高频解析表现不俗，细节保真也尚可，同时该耳机支持听声辨位功能，方便玩家充分沉浸于游戏。其人体工学翼尖软骨的设计保证了耳机与耳廓的充分贴合，佩戴十分牢固。同时耳机支持可拆卸式插入麦克风加线控调节器，针对游戏使用充分优化。随机附带的一分二音频转接线保证了对PC设备的适配，台式机的耳麦分离接口也可直接使用。它的价格只有一百元出头，让玩家可以轻松购买，而且比头戴耳罩式耳机更加便携，带着爱机出行时把它塞到口袋里就行了。



● 雷蛇雷霆齿鲸V2 USB版

作为电竞外设领域的老将，雷蛇的产品一直有着不错的口碑，这款雷霆齿鲸V2耳机也继承了这一点。其虚拟7.1环绕声为听声辨位提供了便利，通过Razer Surround（雷音）软件还可以自定义环绕声设置，增强环境听觉效果，简直可以作为FPS游戏中的合法外挂。

雷霆齿鲸V2的高品质40mm单元可以提供澎湃深沉的低音效果，音质出色。一体化铝制框架使外观看起来霸气十足，更在具有较好柔韧性的同时保证了轻巧坚固。仿皮质的耳罩可以把耳朵充分包裹，在减少头部压力的同时提供了出色的隔音效果，保证玩家的沉浸性不被外部噪音干扰。可拆卸软管麦克风的设计提供了很好的使用体验，不仅可以自定义方向，还可以方便地从耳机上取下。



家用辅助设备

在家中使用游戏本的时候，玩家使用时间更长、使用强度更大，不仅需要键鼠等外设，还需要辅助散热、姿态调整，甚至是外接显示器，以提供更好的稳定性和使用体验。

● 埃普（UP）UP-1S 可折叠多功能支架

虽然笔记本支架并不能给我们带来明显的性能提升，但却可以带来一个更好的操作角度，还能避免热量积压在笔记本底部，在一定程度上提升散热能力。作为常年适配苹果产品系列的专业支架厂商，埃普的产品都有着不俗的工业设计，埃普UP-1S就是其中一个鲜明的例子。

韩大治 dzhan@cfan.com.cn



埃普UP-1S支持15.6英寸以下的笔记本电脑，折叠后尺寸仅有200mm×50mm×24mm，总重不到300g，如果需要的话，装在背包中与游戏本一起携行问题不大。它标配加强横梁，可以让三点式接触变成多点接触，提升了使用时的稳固性。此外，它还支持12英寸以下的平板电脑或智能手机设备，让用户在使用时解放双手，提升使用体验。

Rhino风魔方抽风机

笔记本辅助散热外设众多，大多数产品可以提供一定程度的降温效果，但并不明显。据笔者亲测，唯一有明显作用的产品就是抽风式散热器，最大降温幅度可达20℃以上，比如Rhino风魔方。

作为最初的三大抽风散热器品牌之一，如今的风魔方已经是第四代产品。它针对不同电脑型号有直出和侧向两种方式，针对特殊出风口的电脑，还支持3D打印加数控定制，可以适配市面上大部分尺寸的笔记本品牌（打开屏幕会全部遮住出风口的电脑无法适配）。它标配消音器，可以大幅降低抽风机的噪声。

使用抽风散热器虽然可以带来明显的降温效果，但由于功率强大，即使有消音措施，噪声还是非常明显。如果电脑散热效果不是特别差，建议只用支架避免积热即可（有没有风扇送风倒不重要），同时不要使用键盘硅胶套之类的产品，避免堵塞键盘上的风道。



显示器

宏碁XF240H

虽然游戏本大都会配置全高清甚至更高分辨率的屏幕，但屏幕尺寸却被限制在18英寸以下，甚至大都只有14英寸~15.6英寸。这样的高分屏画面只能说是锐利，因为字体等元素过小而无法称之为“清晰”，但进行缩放调整又抵消了高分辨率的显示优势。这时，我们就需要选择一台合适的外接显示器来提升使用体验。



宏碁XF240H是一款24英寸全高清显示器，虽然价格只有千元出头，但提供了电竞级别的性能，拥有144Hz的刷新率以及AMD FreeSync防撕裂技术，1ms灰阶响应速度保证了画面的低延迟精准呈现，ComfyView防反光技术可以减少眩光，保护玩家的眼睛。除此之外，宏碁XF240H的多功能底座支持垂直升降、水平旋转、垂直旋转、俯仰角度调节等功能，可以和小巧的游戏本配合，以各种不同的角度和姿态呈现画面。它接口齐全，DVI-D、HDMI、DP接口可以连接多种设备，内置双2W扬声器还可以弥补一些游戏本声音方面的缺陷。CF

洁丝 zc@cfan.com.cn

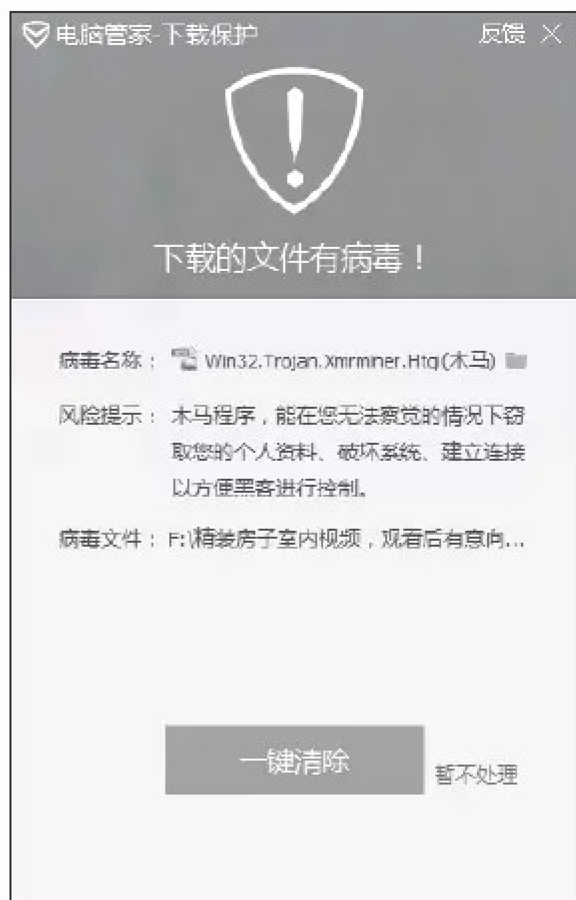
挖矿木马捆绑到房屋装修视频中

文|重剑

病毒名称：挖矿木马

病毒危害：

很多人在购买了房屋以后，都想通过装修来将房屋设计得更好，让自己居住起来更加舒心，因而网络中有很多关于装修的文章以及视频。正是由于这类东西拥有大量的人气，因此黑客也将目光投向了这个领域。最近就有黑客将挖矿木马和视频文件捆绑在一起，然后通过多种方式在网络中进行传播。一旦用户下载运行了这些所谓的“装修视频”后，捆绑的视频文件会通过播放器进行播放，接着捆绑的“挖矿”木马就会在后台悄悄地运行。这样“挖矿”木马不但会利用用户的电脑资源“挖矿”，而且还会窜改浏览器的首页。



• 安全软件对病毒的拦截

防范措施：

首先在运行文件的时候，一定要看清楚文件的后缀名，不要被伪装的后缀名迷惑。其次最好先打开播放器，然后利用鼠标拖拽的方式，将视频加载到播放器中，这样如果不是真实的视频文件将无法进行播放。

“寄生推”云端传播恶意代码包

病毒名称：寄生推后门

病毒危害：

为了更加方便软件开发者进行软件的开发，很多厂商都推出了相应的软件开发包工具（SDK）。虽然软件开发包工具可以简化软件的开发过程，但是如果开发包工具自身就存在问题的话，那么它开发出来的软件也会存在问题。比如最近安全人员就发现大量的Android应用，在用户的手机中存在私自提高权限、悄悄安装恶意软件等操作。经过分析后发现，这些手机应用都采用了某个SDK，该SDK预留了一个后门的功能，通过云端服务器进行ROOT提权、恶意广告发布以及应用推广等操作。

防范措施：

现在通过供应链方式进行攻击的操作越来越多，所以用户只能通过安装手机杀毒软件、及时更新最新病毒库的方式来进行防范。



• 手机系统中的杀毒软件

知名软件新闻页插入恶意代码

病毒名称：网页挂马

病毒危害：

最近有网络工程师发现，大量的软件客户端新闻页面被插入了恶意的挂马代码。为什么大量的软件程序会同时中招呢？这是因为这些软件的新闻页面会同时访问同一个广告联盟的链接。由于这个广告联盟的代码被黑客入侵，所以这些软件程序下载的广告自然而然就包含了网页挂马的代码。这样用户在毫不知情的情况下，就可能被植入挖矿木马、远程控制木马等一系列的恶意软件。其中远程控制木马可以获取用户的支付平台信息，这样就会造成用户经济上的损失。

防范措施：

由于这次挂马主要使用的是微软的CVE-2016-0189漏洞，所以我们只需要利用系统或者安全软件的漏洞修复功能，及时安装已经发布的漏洞补丁，就可以防范挂马的攻击。CF

支付平台名称	域名
支付宝	alipay.com
京东	jd.com
苏宁	suning.com
折800	zhe800.com
美丽说	meilishuo.com
国美	gome.com.cn
蘑菇街	mogujie.com
1号店	yhd.com
唯品会	vip.com
亚马逊	amazon.com
亚马逊中国	amazon.cn
网易考拉	kaola.com
亚马逊	amazon.co.jp

• 病毒窃取支付平台列表

韩大治 dzhan@cfan.com.cn



夏日来临，走过毕业季的同学们应该已经迎来了自己的长假，但环顾周围，发现大多数朋友们仍然在课堂或单位努力学习与工作，只有自己难以提起兴致出游，只好宅在家里。这个时候热闹又痛快的游戏是最好的选择，既能消磨时间，又可以让自己保持昂扬的斗志，随时准备在小伙伴的邀约下走入火热的夏季。

湖骑（Lake Ridden）

作为一款第一人称冒险解谜游戏，《湖骑》带给人的感受非常不同。以一个十三岁的小女孩为主要视角开展的游戏，能够给玩家一种不同的紧张感与悬疑感。在游戏里玩家要寻找失踪已久的妹妹，通过在静谧无人的森林当中寻找与妹妹失踪有关的线索，最终解开游戏背后隐藏的真相。

游戏的画面表现还算不错，对画面细节的处理到位，玩家可以在这些游戏的细枝末节里看到游戏制作者的用心程度。作为一款并不主打恐怖元素的解谜游戏，《湖骑》的画面表现非常克制，游戏的制作者并没有采用解谜游戏经常使用的暗色画面和血色画面来营造游戏的压迫感，在大多数时候，玩家看到的画面风格大都是温暖的色调，这也从另一个方面表现了这个游戏的与众不同。

游戏的音乐部分同样是一个加分项，游戏的制作者对于音乐及音效的美妙处理，能够让玩家有一种身临其境的体验。无论是静谧的湖泊、树影斑驳的森林，还是被遗忘的旧庄园，游戏都努力地在音乐和音效上带给玩家一种舒适的体验，这对于很多冒险解谜游戏来说是缺乏的。相信游戏的音乐设计能够满足那些挑剔玩家的耳朵。

在游戏当中，玩家需要不断搜集消失的妹妹所留下的种种线索，通过抽丝拨茧寻找谜题的答案。作为一款冒险解谜游戏，这个游戏的谜题设计令人十分满意，在数量丰富而题材繁杂的谜题当中，玩家可以找到游戏的制作者给玩家传递的重要信息，游戏当中各种各样的谜题会将玩家引导到游戏的故事当中。这不仅对解谜能力是一种考验，对玩家的判断力与分析能力同样是一种考验。相信这款游戏能够给那些喜欢解谜游戏的玩家畅快淋漓的体验。

《湖骑》是近年来为数不多的不以暴力、血腥、恐怖为主要卖点的冒险解谜游戏，通过一个简单而动人的故事带给玩家几个小时舒适的游戏体验，这在近年来已经很


◆ 暗色的画面带给人的并不是恐怖感，反而有一种令人安心的感觉


◆ 游戏的光影表现十分出色


◆ 仔细观察会发现游戏画面当中的很多细节

韩大治 dzhan@cfan.com.cn

少见了。相信那些已经厌烦了血腥恐怖的玩家都会喜欢它的。

要是只想体验一下这款游戏，其基本配置要求并不高，不过要想获得最高特效，推荐配置需要64位Windows 10、较新的四核处理器、8GB内存，以及GTX970级别的较新主流显卡，这一硬件要求还是挺高的。



◆ 大量丰富而复杂的谜题会让喜欢冒险解谜的玩家大呼过瘾

硬件推荐

AMD Ryzen 3 2200G



很多游戏都会要求使用四核处理器，而AMD Ryzen 3 2200G应该算是四核处理器中性价比最高的一款了，其处理器性能至少达到Ryzen 3 1300X的水平，配合主流显卡玩各种3A游戏大作都没有问题。此外它内置显卡的性能已经接近入门级独显，只玩休闲游戏或主流网游的话根本就不需要购买独立显卡。

天空之下（Subaeria）

作为一款主打动作要素的第三人称动作解谜游戏，《天空之下》快节奏的操作给玩家带来了紧张刺激的体验，玩家需要在极快的反应操作中，闯过敌人一个又一个的进攻与陷阱，解开隐藏在游戏当中的谜题，最后打败敌人，完成最终的挑战。《天空之下》带给玩家的感受非常之棒，能够将动作和解谜要素结合得如此纯熟的游戏并不多，这一点非常难得。

游戏的玩法十分特别，玩家要做的不是用自己手中的武器去干掉沿途的敌人，而是要利用敌人对你的攻击触发地图上那些恐怖的陷阱，让他们自食其果、自相残杀，这个游戏的解谜成分正在于此。玩家则需要在利用自己娴熟身法躲避敌人进攻的同时，提前决策好自己的行动路线以及操作流程，利用游戏为你精心设计的机关和陷阱，通过冷静的分析以及绝妙的操作战胜如潮水一般的敌人。

这款游戏的画面和音乐都十分出彩，未来科幻感觉的地图以及充满朋克风格的音乐，都给玩家带来一种紧张刺激的感受。游戏中需要急速的反应以及冷静的头脑，相信这样极具感官刺激的画面和音乐，会给玩家一种强烈的视觉以及听觉震撼，提升玩家的操作体验。

作为一款动作解谜相结合的游戏，它在剧情方面的设置就比较简单粗暴了。玩家所面对的敌人，正是杀死自己父母的凶手，只有不断消灭这些残忍的刽子手，接近最终Boss，才能赢得游戏最后的胜利。不过科幻背景的游戏，往往都会过分夸大科技带给人



◆ 在游戏当中，玩家要利用机关干掉棘手的敌人



◆ 游戏的效果震撼



◆ 画面细节表现还是不错的



◆ 独特的伴随机器人，能够给玩家适时的帮助

韩大治 dzhan@cfan.com.cn

的整体感受，而忽略了人与人之间的真实情感，《天空之下》在这一点的处理上还是相当令人满意的。此外游戏当中的过场动画以及剧情元素还算丰富，让玩家可以在游戏进行的间歇里，欣赏一下游戏的制作者给玩家准备的“开胃小菜”，作为紧张刺激的游戏中难得的放松。

整体而言，这款动作解谜游戏的表现应该能够征服那些喜欢动作解谜的游戏玩家，也许游戏在一些细节部分还需要更多的打磨，在一些关卡的设计上也需要花费更多的心思，不过相比游戏精彩的操作来说，这些都不算是问题。《天空之下》的画面比较粗犷，只需要2010年左右的配置就能运行，不过推荐玩家使用XBOX兼容手柄。

硬件推荐



北通阿修罗2有线手柄

由于微软的特殊地位，大部分PC游戏在设计时都更偏向于适应微软XBOX格局的手柄，北通阿修罗2就是一款这样的手柄产品。由于PC玩家的实际使用距离比较近，不用担心电量问题的有线版是更好的选择。它采用北通自主研发的游戏引擎，搭载高性能芯片，摇杆、扳机等部分更是灵敏又耐用的原装进口部件，内置振动非对称振动马达，有多种振动模式，代入感出色。

怒火判官（Raging Justice）

不知道还有多少玩家记得在街机厅玩过的那些横版动作游戏，无论是《快打旋风》、《恐龙快打》，还是《名将》、《三国志2》，都给曾在街机厅流连忘返的玩家带来了无数的快乐。随着街机厅的减少和玩家的渐渐长大，那种伴随我们成长的童年快乐越来越少了。有时候我们会想在电脑上体验一下在街机厅打游戏的感觉，《怒火判官》就是这样一个能满足玩家愿望的游戏。

作为一款致敬街机横版过关游戏的作品，《怒火判官》的很多设计有着上世纪街机厅游戏所拥有的特点。游戏当中独特的人物动作以及音效，可以看出明显模仿上世纪街机厅游戏的风格，很有自己的味道，努力呈现的街机快打风格应该能感动一些玩家。

看得出来，游戏的制作者受到了《真人快打》这个游戏很大的影响，游戏当中的战斗风味与其说贴近当年的街机风格，倒不如干脆说就是像风靡欧美的经典格斗游戏《真人快打》。不过它没有做到拳拳到肉的爽快感以及连换的战斗连招，对习惯了新一代格斗游戏的玩家来说，大概缺少了一些吸引力。

游戏当中还有一些比较明显的槽点，比如游戏女主角所戴的帽子，虽然作为一个女性角色，她帽子的颜色并不是大家关注的重点，不过很多玩游戏的朋友在第一次看到这顶帽子的时候，还是会忍不住会心一笑。另外游戏当中无论是主角还是敌人，那些现在看起来有点搞笑的吼叫还是令新玩家有些无法适应，而且听多了之后，往往会产生一些不好的错觉。此外一些场景中的粗糙画面也不知道是制作组的问题，还是特意模仿了街机的感觉。



◆ 游戏当中的敌人在此前的街机游戏中总能找到影子



◆ 很有上世纪街机游戏的味道



◆ 无论是人物还是背景，《怒火判官》都像极了《真人快打》

韩大治 dzhan@cfan.com.cn



◆ 游戏当中的可互动元素丰富，攻击效果同样很多

作为一款致敬街机的游戏，《怒火判官》对电脑配置的要求还是比较亲民的。如果想体验原汁原味的街机风格，那么入门级奔腾处理器加处理器内置显示单元就足够了。如果想让游戏的画面表现得更好一点，也只需要大约5年前的四核处理器加主流显卡，不过内存最好能达到8GB。



硬件推荐

金士顿DDR3 1600 4GB

内存价格虽然还远没到谷底，但对于使用DDR3系统的用户来说，已经到了考虑抢购一波的时机。随着DDR4完全占据主流市场，DDR3可能逐渐停产，价格逆市上扬，超过DDR4几乎是一定的，那时再买就是血亏了。

龙崖（Dragon Cliff）

不知道大家有没有这样一种感受，那就是在玩一些JRPG（日式角色冒险游戏）的时候，玩家明明已经对打怪升级的重复劳作产生了厌烦的情绪，可是面对着无法战胜的Boss，还是不得不一遍一遍地清理小怪来升级，才能获得Boss战的最终胜利。作为JRPG的一大特色或者说弊端，老玩家对此又爱又恨，很多人都曾想过，如果能够在探索迷宫或者清理小怪的时候选择挂机，那是一件多么身心舒爽的事情。虽然玩家一般对挂机这个词有一些不好的情绪，不过如果能通过挂机来解决反复打怪升级的痛苦，也不失为一件好事。

《龙崖》这款游戏很好地抓到了玩家的这个痛点，采用一种半挂机的游戏形式来进行打怪升级的日常操作。玩家在进行游戏的时候，再也不需要去操作那些重复的打怪升级，而是将自己的精力花在那些更需要注意的地方。对于这样的设计可能很多玩家并不能接受，然而萝卜白菜各有所爱，对JRPG中日常打怪升级已经厌烦的玩家来说，这个游戏的设计会令他们开心不已。

《龙崖》是一款角色扮演加城镇经营游戏。故事背景是藩王叛乱已经过去多年之后，龙庭太子遭到劫持，玩家恰好在这时开始组建冒险队伍，一路杀怪打宝、造装备做交易、扩充居民、升级城镇设施，并且最终揭开了沉睡多年的帝国秘密。这款游戏是那种玩家已经熟得不能再熟的日式游戏画风，无论操作界面还是玩家的角色，都有着浓厚的日式2D游戏风格，喜欢日式游戏的玩家应该还会感觉这个游戏的音乐也非常熟悉。

既然是挂机游戏，也就没有多少操作可言了。玩家所要做的就是通过鼠标点点点来完成游戏。除了JRPG游戏内容之外，《龙崖》还加入了一些经营游戏的要素，玩家可以通过设定招募不同的市民入住、使用不同的战斗模式、产生不同的结局，从这一点上看这个游戏的可玩性还不错。



◆ 玩家可以通过游戏中的学院升级自己的技能以及制造卷轴



◆ 游戏的战斗很有日式角色扮演游戏的风格



◆ 武器的制造和分解是这个游戏比较有乐趣的操作

韩大治 dzhan@cfan.com.cn

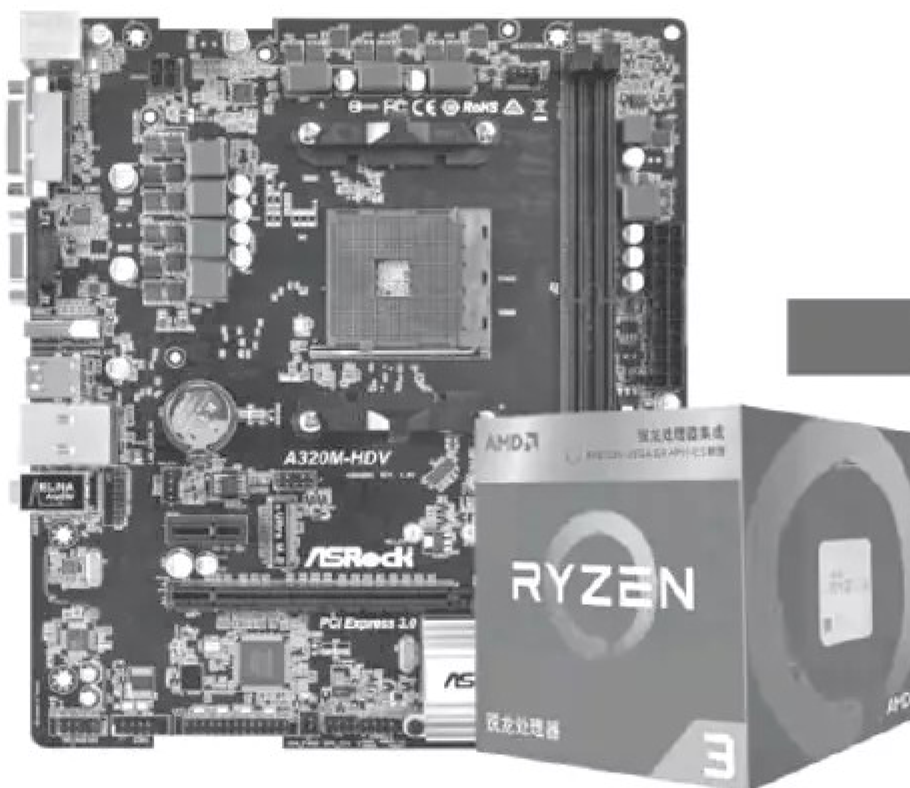

◆ 在游戏的酒馆里，玩家可以招募到不同的英雄

作为一款小品级的游戏，《龙崖》在配置方面的要求很低，1GHz的单核处理器就可以玩转了，只要不是那种老得不能再老的老爷机，一般都能带动这个游戏。

市场解析

近期最让DIYer和玩家高兴的应该是显卡和SSD这两种重要配件的价格下降，不过内存价格刚刚有松动的迹象，就不断爆出各种坏消息，看来近期大幅下降的可能性已经基本不存在了。另外一个让人有些在意的是，市场中的套装产品越来越诱人，很多CPU+主板的套装比独立购买便宜不少，最近攒机升级的朋友可以关注一下。

日常入门之选



◆ 处理器主板套装通常会比单独买更便宜一些

CPU	AMD Ryzen 3 2200G套装	1049元
主板	华擎A320M-HDV	套内0元
内存	威刚DDR4 2400 4GB×2	530元
显卡	处理器内置独显	0元
电源	航嘉冷静王钻石版（300W）	189元
存储	东芝TR200系列 240GB SATA3	399元
散热器	盒装自带	0元
机箱	鑫谷光韵HALO3	149元
总计		2316元

配置亮点

入门级APU与A320主板的套装产品在日常应用、商务办公甚至常见网游方面的表现都是不错的，价格也比分别购买便宜几十元到一百多元，性价比更出色。SSD可以大幅提升电脑的应用体验，240GB的容量基本可以满足日常应用的需求，存储几款常玩的游戏也没问题。如果希望存储喜爱的电影等大型文件，可以选配一块大容量机械硬盘，以2TB的容量价格比最出色。

网游娱乐用机



◆ 惠普EX900 M.2 NVMe固态硬盘价格几乎与大品牌SATA产品一样，但性能要强得多

CPU	英特尔酷睿i3-8100套装	1299元
主板	技嘉B360M D3V	套内0元
内存	芝奇AEGIS系列DDR4 2666 8GB	549元
显卡	七彩虹iGame1050Ti 烈焰战神	1299元
电源	安钛克VP350（额定350W）	199元
存储	惠普EX900 250GB M.2 NVMe 固态硬盘	469元
散热器	盒装自带	0元
机箱	金河田升华	139元
总计		3954元

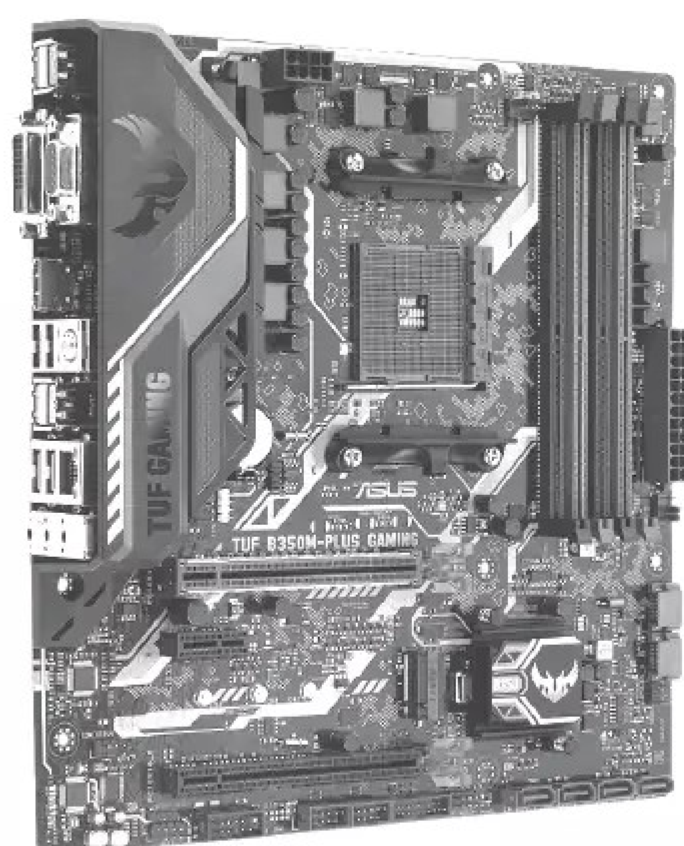
配置亮点

相对于《英雄联盟》、《魔兽世界》等游戏来说，正在兴起的新一代主流网游对系统性能的要求高了许多，入门级产品已经不足以应对这些游戏，因此在显卡、处理器、内存等配置方面需要进一步提升。千元级显卡、四核处理器和8GB内存都是必不可少的，为了保证最好的兼容性与效率，我们推荐英特尔酷睿处理器，而显卡方面，近期降价幅度较大的N卡更值得考虑。此外我们选择了带有高速M.2接口的B360主板及相应的高速M.2固态硬盘，主板在套装中的价格与单独购买H310主板很接近，而且高速接口和固态硬盘可以让游戏载入乃至游戏过程都更加流畅。

韩大治 dzhan@cfan.com.cn

专业多线程选择

CPU	AMD Ryzen 5 1600X套装	1899元
主板	华硕TUF B350M-PLUS GAMING主板	套内0元
内存	威刚游戏威龙XPG DDR4 3000 8GB	565元
显卡	迪兰RX570 4G X-Serial战将	1899元
电源	台达NX450（额定450W）	289元
存储	HP EX900 250GB M.2 NVMe固态硬盘	469元
	西数蓝盘2TB	349元
散热器	盒装自带	0元
机箱	Tt启航者F1	159元
总计		5629元



◆ 华硕TUF B350M-PLUS GAMING主板功能全面，适合搭配中端锐龙处理器

配置亮点

在第二代锐龙的压力下，第一代锐龙特别是相关套装的价格下降非常快，目前Ryzen 5 1600X+主板套装价格不足2000元，但能够提供6核心12线程计算能力，对多线程敏感的专业应用来说，是最实惠的选择之一。锐龙处理器配合高频率内存可以获得更好的使用效果，RX570显卡则不仅拥有较好的游戏性能，在专业软件可能会用到的辅助计算能力上，也比N卡的表现更好。



◆ 价格走向正常的迪兰RX 580 8G X-Serial战神显卡

高端游戏型

CPU	AMD Ryzen 5 2600套装	2099元
主板	华硕TUF B350M-PLUS GAMING主板	套内0元
内存	芝奇AEGIS系列DDR4 2666 8GB	549元
显卡	迪兰RX 580 8G X-Serial战神	2299元
电源	安钛克Neo Eco 550W	399元
存储	三星960 EVO 250GB M.2 NVMe	649元
	希捷酷鱼2TB	379元
散热器	盒装自带	0元
机箱	鑫谷宽寂	199元
总计		6573元

配置亮点

要想玩转最新的单机游戏大作，或者用尽量高的画质，以高帧速运行新型竞技网游，都至少需要使用GTX1060/RX580或更高性能的显卡。此外我们选用了较高性能的SSD以及处理器进行配合，以满足游戏的需求，其中处理器选择了套装AMD产品，比单独购买大约可节省100元，且和A卡配合更好。目前RX 580显卡的价格终于下降，和对手GTX 1060基本持平，已经值得选购了。RX 580的优势除了更大的显存之外，还有最新驱动中的Chill等很实用的优化功能。CF

王健 wangjian@cfan.com.cn



摆脱线缆的束缚
浅析智能手机的无线充电技术

自从苹果在iPhone X和iPhone 8系列身上引入无线充电之后，这种可以摆脱充电线束缚的技术就成为了高端智能手机新品的标配。那么，无线充电真的成熟好用吗？现阶段支持该技术的新品又有哪些呢？

追溯无线充电的历史

无线充电并非什么“黑科技”，早在19世纪30年代，名叫迈克尔•法拉的科学家就发现了电磁感应原理，即周围磁场的变化将使电线中产生电流。时至今日，适合智能手机且相对成熟的无线电力传输逐渐衍生出了2种解决方案：


❶


❷

电磁感应式

这是目前业内使用频率最高、普及度最广的无线充电技术方案，其原理是法拉第电池感应定律，即给初级线圈一定频率的交流电，通过电磁感应在次级线圈中产生一定的电流，从而将能量从传输端转移到接收端。落实到手机身上，就是在手机后盖内和无线充电底座内（图1、图2），分别嵌入接收端和发射端专用的线圈（还包括转换和识别、电源管理等芯片），当电能输入到发射端线圈时就会产生一个磁场，磁场感应到接收端的线圈就会产生电流实现了充电的过程。

理论上讲，传输端和接收端内线圈数量越多，面积越大，单位时间无线传输的电力就越多，对二者间距离和位置的要求也越宽松。

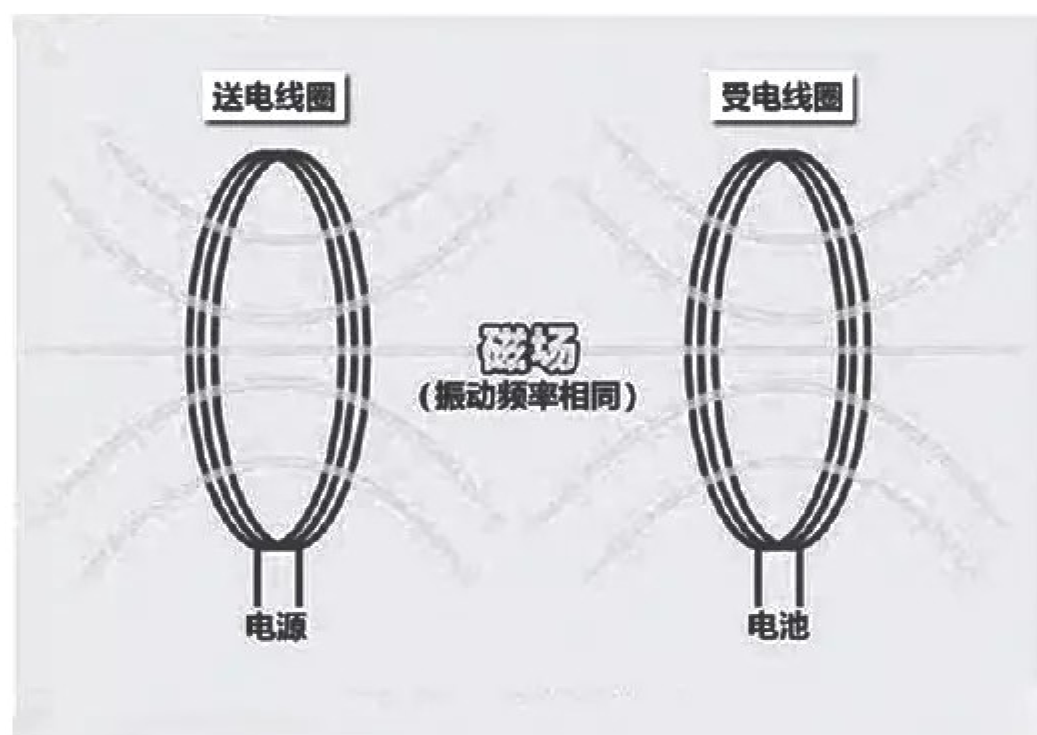
优点： 成本低，技术成熟，转换效率相对较高

缺点： 充电距离太短，需对准接触才能保证效果

磁场共振式

该方案由能量发送装置和能量接收装置组成，当发射端和接收端达到相同的频率时就能产生磁场共振从而满足能量交换（图3），其背后的原理与上学时课本中提到的军队集体齐步过桥时，因共振而将大桥震垮的故事有着异曲同工之妙。和电磁感应式相比，磁场共振式方案的有效传输距离更远（支持数厘米至数米），并且能够实现一对多充电。

王健 wangjian@cfan.com.cn



❸

磁场共振式属于电磁感应式的“进阶版”，理论上只需要在次级线圈（手机内）增加一个电容构成谐振回路就能与充电底座上固定频率的交流电形成共振，从而实现多设备、较远距离的无线充电。

优点： 充电距离远，支持一对多

缺点： 同时为多部设备充电会提升发热量、转换效率变低，提升效率则又会产生更大的电磁辐射，对安全不利

小提示

现实中，通过电场耦合、谐振、无线电波、射频技术和红外等方式也都可以实现电力的无线迁移，只是它们都存在效率、距离、辐射和安全性方面的问题。

从电动牙刷到智能手机

随着电磁感应式无线充电技术的成熟，最早受益的数码设备就要数电动牙刷了。由于电动牙刷使用时难免与水接触，所以从很早以前就引入了无线充电概念，从而使充电接触点不暴露在外，极大地增强了产品的防水性并实现整体水洗。

实际上，智能手机与无线充电技术联姻的时间并没有比电动牙刷晚多少，早在2011年就被夏普旗下的SH-13C手机猎装（图4）。可惜，当年无线充电属于新概念，夏普在行业内的影响力非常有限，这种“单打独斗”的形式不可能掀起太大的波澜。

此外，早期无线充电技术的效率并不高，以电动牙刷为例，有些型号仅内置700mAh的电池，充满全部电力却也需要4个小时以上。而智能手机当年的电池容量普遍都在1500mAh以上，谁能忍受超过8小时不间断的充电？

较低的充电效率，可能存在的各种兼容隐患，一直在制约着无线充电技术在智能手机领域大展拳脚，而这一局面直到全球第一个无线充电的国际标准“Qi”出台才有所改善。



❹



❺

背靠联盟好乘凉

2008年12月17日，由飞利浦电子、德州仪器、国家半导体等几大公司携手组建了“无线充电联盟”（Wireless Power Consortium，简称WPC），旨在提升无线充电技术的便捷性和通用性。截至2018年4月30日，无线充电联盟（WPC）会员已增至534家。

2012年，由众多参与者共同制定的无线充电标准“Qi”诞生（图5），它攻克了无线充电“通用性”的技术瓶颈，凡是通过Qi标准认证的产品（手机和无线充电底座），它们之间可以做到相互兼容。而诺基亚旗下的Lumia 810，则有幸成为首款符合Qi标准的智能手机。



❻

获得WPC联盟认证的产品，都可在外观或包装上添加“Qi”字样的Logo标识（图6），而具有“Qi”标识的终端则可相互兼容。需要注意的是，加入WPC每年收取的会费从5000美元到25000美元不等，只有加入WPC无线充电联盟才能获得Qi认证。

Qi技术的标准也在不断的升级之中，比如Qi早期制定的标准全部都是建立在电磁感应式方案的基础上，从Qi1.2标准则开始将磁共振式方案纳入其中，不仅增加了充电距离，充电功率也从7.5W提升到了最高15W。目前Qi标准的最新版本为Qi1.2.4，对发射端认证等级进行了简化。

除了WPC推出的Qi标准以外，无线充电领域还存在以下几种常见标准：

王健 wangjian@cfan.com.cn



AirFuel Alliance

2015年，PMA和A4WP两大无线充电标准机构宣布合并，新联盟也更名为AirFuel Alliance。

苹果

苹果曾在2012年申请了自家的无线充电专利，其通过“近场磁共振”技术可建立起一个较大范围的充电区域，凡是支持这一技术的苹果设备只要放置在该区域内就可进行无线充电。如无意外，苹果在2017年随iPhone 8系列一同发布的AirPower“充电枕”（可以同时为iPhone、Apple Watch 3以及最新的AirPods收纳盒无线充电）就是基于这一技术的试探（图7），虽然iPhone 8等手机兼容Qi标准，但AirPower本身却貌似仅支持苹果设备。需要注意的是，AirPower由于发热问题有待解决，至今也没能正式上市。

PMA

Power Matters Alliance无线充电标准是由Duracell Powermat公司发起的，而该公司则是由宝洁与无线充电技术公司Powermat合资经营，其曾可与Qi标准相互兼容。

A4WP

Alliance for Wireless Power标准是由美国高通公司、韩国三星公司以及Powermat公司共同创建的无线充电联盟。

无线充电的体验如何

虽然无线充电的标准有很多，但目前在手机领域还是Qi占据了统治和主导地位，所以我们就以Qi无线充电底座（器），来看看这种设备是如何工作的吧。

Qi无线充电标准依赖于手机和充电器内两个线圈之间的感应。受制于手机厚度和空间有限的制约，哪怕是iPhone X和三星Galaxy S9这些旗舰，其内部所集成的也仅仅是单线圈（图8），这就决定了它们在进行无线充电时，必须与充电器零距离接触，还需要让手机/充电器内对应的线圈在引导位置上彼此对齐，否则就会出现无法充电或充电效率大打折扣的问题。

因此，新款支持无线充电的手机和充电器，都会引入自由定位系统，在接收线圈的位置上集成多个合作的通量发生器，放置其上的手机会传递位置信息。一旦检测到位置偏离，手机端就会弹出警告提示（图9），提醒我们重新移动手机到指定位置。



虽然无线充电摆脱了线缆的束缚，不用再担心USB接口反复插拔的划伤和寿命问题，但充电过程中手机却也被局限在了充电器的一亩三分地上。期间我们不能拿起或移动手机，而无线充电的功率普遍只有5W到10W，充满一部3000mAh电池的手机需要2.5小时到5个小时（还得是息屏状态），其使用场景只适合晚间睡觉时、全心上课/工作时。

王健 wangjian@cfan.com.cn



⑩

理性看待Qi的“兼容性”

虽然Qi为无线充电树立了标准，让不同品牌和型号的手机与充电器之间实现了相互兼容，但其背后其实也存在很多“不兼容”的问题。

Qi快充协议之别

打个比方，OPPO的VOOC闪充、高通的QC、联发科的PE、华为的FCP等快充技术，它们之间的充电器和数据线也能相互兼容，进行稳定的5V/2A输出（视手机端的输入标准）。但是，想激活VOOC的5V/4.5A、QC3.0的12V/2A等“快充状态”，就需要充电器、数据线和手机三方面进行协议上的匹配了（图10），只有“握手”成功后才能满血充电。

Qi标准也是一样。出于盈利或抢占话语权的目的，各个手机品牌的无线充电技术之间也出现了多种私有协议标准，比如苹果7.5W、小米7.5W、索尼9W、华为10W、三星10W等。只是它们都有一个共性，那就是向下兼容Qi，从而最大限度满足设备间的通用性。

没错，就好像Android系统和手机间的各种快充技术，Qi无线充电标准也存在“碎片化”现象。至于手机和充电器之间是如何进行“握手识别”的，则取决于硬件和系统两个层面。

⑪



中国移动 4G 18:34 14%

软件更新 关于本更新

iOS 11.2 新增 Apple Pay Cash，可通过 Apple Pay 在亲朋好友间付款、请款与收款。本更新还包括错误修复和改进。

Apple Pay Cash（仅限美国）

- 在“信息”中或让 Siri 通过 Apple Pay 在亲朋好友间付款、请款与收款

其他改进和修复

- iPhone 8、iPhone 8 Plus 和 iPhone X 可通过兼容的第三方配件进行无线快充
- iPhone X 新增三张实况墙纸
- 提高了摄像机的稳定性
- 应用及功能有了新的中文名
- “播客”支持自动播放同一个节目中的下一集
- HealthKit 支持高山滑雪运动距离这一数据类型
- 修复了可能导致“邮件”在下载完成后仍然显示正在检查新邮件的问题
- 修复了可能导致 Exchange 帐户的“邮件”通知在清除后重新显示的问题
- 提高了“日历”的稳定性
- 解决了打开“设置”时可能显示空白屏幕的问题
- 修复了可能无法从锁定屏幕滑动至“今天”视图或“相机”的问题
- 解决了锁定屏幕可能无法显示“音乐”控制的问题



⑫

软硬层面的识别

先来看看系统层面的限制，苹果原计划是让iPhone 8/8 Plus、iPhone X只有搭配自家的AirPower时才能实现7.5W的无线“快充”，然而因AirPower上市无期而不得不在iOS11.2系统更新中解除了第三方授权无线充电器使用7.5W快充的禁令（图11），而搭配其他Qi充电器时则只能享受5W的“慢充”。

再开看看硬件层面的制约。无线充电器的PCB板上都会集成一颗无线充电控制芯片（图12），它将决定能与多少不同型号的手机之间“握手成功”。以ANKER PowerWave 7.5 Pad这款产品为例，它属于市场上极少数可以满载充iPhone的无线充电器，原因就是集成了WP80024无线充电控制芯片（图13），支持Qi-BPP 5W、iPhone 7.5W和三星10W等无线充电协议。

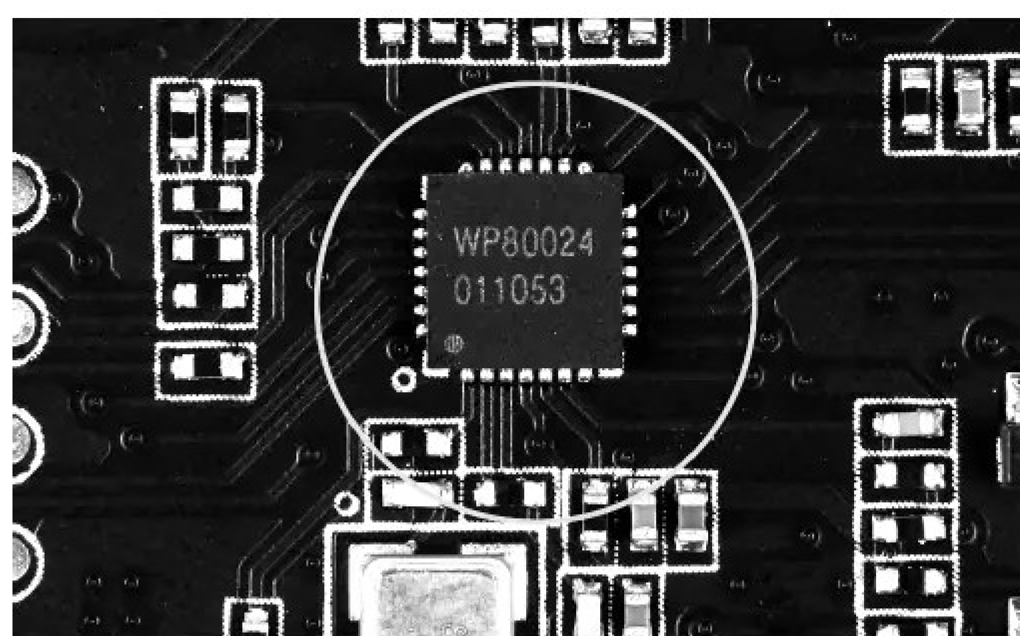
因此，大家今后在挑选无线充电器时，要根据自己手机的具体型号和所支持的无线快充协议选择匹配的产品，否则就只能以Qi标准的5W功率进行充电了，一下回到了10年前。

如何选择无线充电器

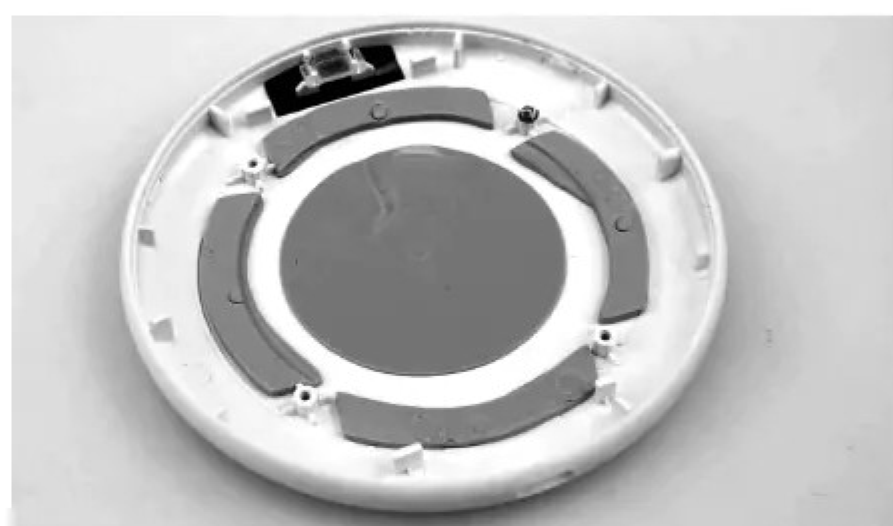
目前支持无线充电的手机主要局限在少数品牌的高端产品线，比如三星Galaxy S/Note系列（从S6往后都支持）、索尼Xperia Z4v/ZX2、华为Mate RS、小米MIX2S、坚果R1、Nokia 7 Plus/8 Sirocco、YOTA Phone 2等。随着苹果从iPhone 8系列开始将无线充电功能纳入标配，这种技术在手机圈（中高端）普及也是迟早的事了。

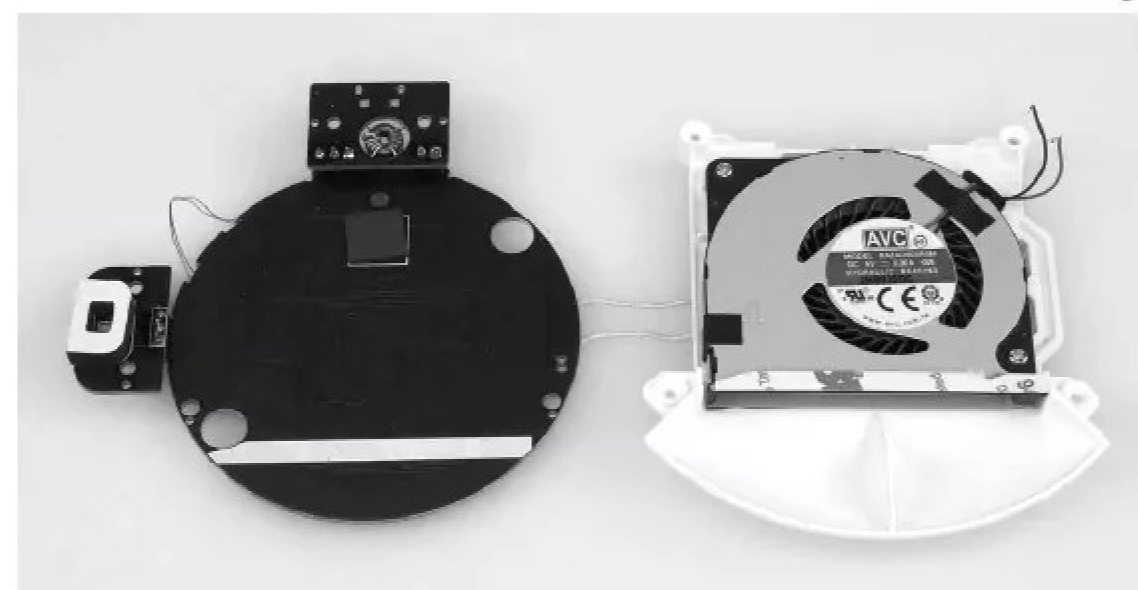
至于无线充电器，现在可选的品牌和型号就令人眼花缭乱了，价格方面也是从不到50元到数百元不等。那么，在挑选无线充电器时我们又该注意哪些问题呢？

王健 wangjian@cfan.com.cn



⑬


⑭


⑮

先谈安全功能

首先，符合Qi标准自然是选择无线充电器时的首要考核目标。此外，这种设备还有两个非常关键却又容易被普通用户忽略的功能——FOD异物检测和散热方式。其中，FOD异物检测很容易被低价位产品“阉割”以降低成本，而没有该功能保护的充电器，一旦有金属物体不慎放在了充电器表面的线圈感应位置，金属便会被迅速加热，很容易造成意外。

异物检测功能可以让无线充电器“智能识别”手机，只有内藏线圈的手机与其接触才会进行无线充电。但是，无线充电的过程充电器端会产生不小的热量，一些支持7.5W、10W快充的充电器满速输出时的发热量更高。所以，其内部采用了主动还是被动的散热方式就显得非常重要了。

所谓的被动散热，就是在无线充电器内部依靠金属导热片+导热胶的方式自然冷却（图14），散热效率普遍一般。而主动散热，则是在无线充电器内部加装额外的离心风扇和对应的散热孔（图15），通过风冷的形式快速散热，效果普遍更好。

不要小看温度对无线充电效率的影响哦，很多手机厂商都会设定严格的温度墙，比如苹果就在iOS 11.3中设定了一个规则：当手机后盖发热量达到一定数值后，就会通过降低手机的接收功率，从而减少发热情况，但后果就是无线充电速度变得超级慢。曾有媒体对此进行了测试，哪怕是苹果官方授权的售价高达498元的mophie和贝尔金都会因发热导致充电速度大幅下降50%，从无线快充变成了无线慢充。


⑯


⑰

再谈使用体验

从体验上来说，能否将手机竖立（仰角）放置且不影响充电效果，应该是无线充电器的重要考核标准。原因很简单，在数个小时的充电时间里，你总不可能不玩手机吧？有了这种产品，我们可以边（无线）充电边看视频、聊微信或读自动翻页的电子书（图16）。此外，选择竖置无线充电器时，可优先选择内置2个电圈和风扇的产品，如此才能让手机以更随意的姿势摆放在充电器上（图17），无论是横屏还是竖屏，略有偏移也能进行电力的传输，也不用担心手机因发热而减少无线充电的输入功率。

最后，我们还需根据手机所支持的无线快充协议，选择最匹配的无线充电器，比如iPhone用户就要选择兼容苹果7.5W快充的，三星手机就需要选择支持三星10W快充的，每一款产品在相关的宣传参数上也都会注明所支持的快充协议和兼容性列表，大家届时可以仔细留意。CF

王健 wangjian@cfan.com.cn



扫一扫，
更多精彩内容立现！

游戏本遇见全面屏

机械师F117-Break猎空

有着“猎空”之名的机械师F117-Break将15.6英寸大视野塞进了14英寸笔记本模具中，并同时武装英特尔八代酷睿处理器和最高NVIDIA GTX1060独显的组合，堪称“移动小钢炮”。

- 屏幕：15.6英寸IPS（1080P）
- 处理器：酷睿i7-8750H
- 内存/硬盘：16GB/256GB PCIe SSD
- 显卡：GTX1060（6GB GDDR5）
- 接口：USB3.0×2、USB2.0、USB Type-C、HDMI、miniDP×2、RJ45、音频输入/输出
- 体积：359mm×236.3mm×20.0mm
- 电池/重量：46.74Wh/2kg

优点：超窄边框设计带来了更高的屏占比和更好的便携性

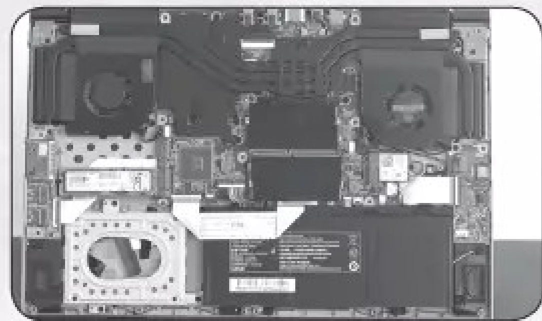
缺点：暂时没有提供八代i5版本，起价偏高



● 炫酷RGB灯效键盘



● 光轴触发技术键盘



● F117的内部结构设计



● 金属顶盖立体感十足

机械师F117-Break的身材和很多14英寸传统笔记本（非轻薄本）相似，再结合2kg左右的重量，便携性上较游戏本以往傻大黑粗的形象有了极大的改善。而F117-Break瘦身的秘诀，就源于它将屏幕左右两侧边框的宽度压缩到了6.5mm，屏幕顶部边框也不过9mm，从而实现了大幅压缩产品模具的目标，并获得了更大的屏占比参数。

为了解决压缩屏幕边框可能导致的机身强度变弱的隐患，机械师为F117-Break引入了大面积的金属材质加固。具体来说，这款产品的金属材质顶盖是由一整块金属板冲压成型，并将两侧向下折弯包裹住整个B壳，对脆弱的LCD起到了更好的保护效果。机械师F117-Break的C面也采用了金属材质打造，表面同样是金属拉丝工艺，两侧也都通过向下折弯来包裹整个D壳，从而确保了主机整体的强度。

机械师F117-Break的键盘除了具备炫酷的RGB灯效以外，还采用了最新的光轴触发技术，其键程达到了2mm，通过独特的支架结构带来了与青轴机械键盘相仿的敲击手感，同时也能传出清脆的反馈声。此外，F117-Break的每个键帽都能轻松拆装，便于我们清理内部堆积的灰尘杂屑。

F117-Break采用了双风扇三热管的散热模块设计，配有4组散热鳍片，通过预装的控制中心软件可以自定义风扇转速，随时激活一键制冷功能。在AIDA64+FurMark长时间的双拷机测试中，机械师F117-Break的CPU最高温度为87摄氏度，i7-8750H的主频可以长时间维持在2.5GHz左右的频率上，GTX1060的核心/显存频率也在满血的运行状态下。可见，F117-Break虽然机身轻薄，但却并没有以牺牲散热为代价，想象中的过热降频问题并没有出现。CF

编辑点评

作为融入全面屏元素的机械师F117-Break，它成功地借此实现了瘦身，同时还没有牺牲扩展、散热和性能，堪称是未来游戏本轻薄化历程的标杆设计。如果你追求高性能，同时对笔记本的便携性还有着极高的要求，这款F117-Break应该不会让你失望。



王健 wangjian@cfan.com.cn

八代酷睿+144Hz电竞屏

雷神911黑幽灵电竞版游戏本

随着英特尔第八代酷睿Coffee Lake-H平台的解禁，市面上几乎所有的热销游戏本都推出了基于该平台定制的升级版，而来自雷神科技旗下的911黑幽灵就是其中之一。



扫一扫，
更多精彩内容立现！

雷神早前的911游戏本在设计上都以融入超跑基因为主，而全新的911黑幽灵则改用了未来飞行器设计语言，整体造型符合航天流动力学设计思维，搭配新生蓝色的Logo背光和流线装饰条，给人一种更为前卫科幻的视觉冲击力。需要注意的是，911黑幽灵顶盖两侧的两道流线装饰条却只是装饰条，里面可没有LED灯哦。

这款产品的键盘两侧也加入了分割棱线，提升了视觉效果的立体感，还由老911的白色单色键盘升级为1680万色天面雕刻键盘，三个区域独立发光，每个区域均可以选择1680万种颜色，并且可以通过内置软件对灯光进行恒亮、闪烁、呼吸、心跳、随机、循环6个风格的切换，大家可以根据喜好和当前所玩的游戏对灯光模式进行选择。

雷神911黑幽灵电竞版的屏幕拥有72% NTSC色域，原生8bit灰阶，显示效果不逊于千元级别的独立显示器。同时，这个版本的屏幕刷新率还达到了144Hz，能够解决画面撕裂问题，也能大大减少画面的残影现象。我们评测的911黑幽灵采用了八代酷睿i7-8750H和GTX1060独显的组合，在1080P+高画质下还没有它跑不流畅的游戏。

通过拆机可见，这款产品较上代911在散热模块的设计上进行了全面升级，从以前的双风扇双铜管提升为双风扇四铜管，GPU散热在核心处两根8mm热管的基础上也加入了对显存的热管散热设计。和其他同配游戏本相比，雷神911黑幽灵电竞版标配180W功率的电源适配器，能够保证CPU短时达到最高睿频功耗。CF

编辑点评

作为第一批上市的八代酷睿游戏本，雷神911黑幽灵电竞版较之前辈实现了内外双升级，未来飞行器的ID设计提升了科技感，而八代酷睿和GTX1060的组合则解决了性能上的后顾之忧。如果你希望拥有一款CPU比肩桌面台式机、屏幕素质出色的移动游戏平台，911黑幽灵电竞版应该不会让你失望。

- 屏幕：15.6英寸IPS（1080P）
- 处理器：八代酷睿i7-8750H
- 内存/硬盘：8GB/128GB PCIe SSD+1TB HDD
- 显卡：GTX1060（6GB GDDR5）
- 接口：读卡器、USB3.0×3、USB Type-C、HDMI、miniDP、RJ45、音频孔
- 体积：386mm×262mm×25.1mm
- 电池/重量：82.5Wh/2.45kg

优点：游戏本中的“水桶版”，配置均衡无明显瓶颈

缺点：深色系外观容易沾惹指纹油污



● 顶盖雷神Logo内有背光灯



● 底部配备了独立低音炮



● 拆机后的内部结构设计



● 1680万色的键盘背光控制



王健 wangjian@cfan.com.cn



扫一扫，
更多精彩内容立现！

全面屏时代清流

魅族15智能手机

魅族15是由黄章亲自打磨的“小试牛刀”之作，它并没有采用流行的全面屏和刘海屏，而是保持了传统的16:9显示比例的屏幕，隐隐透露着一股情怀的味道。

- 网络：全网通（双卡双待）
- 屏幕：5.46英寸AMOLED（1080P）
- 处理器：高通骁龙660
- 内存/存储：4GB/64GB或128GB（不支持存储卡）
- 摄像头:2000万/1200万+ 2000万像素
- 体积：143mm×72mm×7.25mm
- 电池/重量：3000mAh/152g

优点：全面屏时代的一股清流

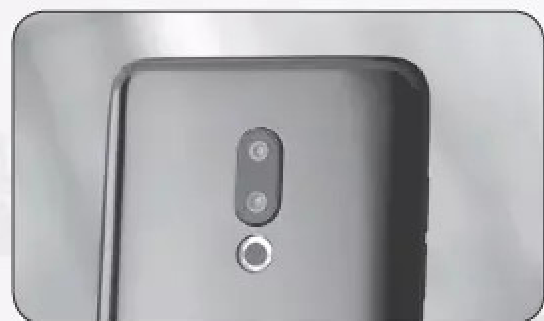
缺点：4GB内存偏小



● Home键模拟出了mBack操作感



● 摄像头和隐藏导管式微型听筒



● 后置双摄带来了出色的拍照体验



● 游戏模式可100%发挥硬件性能

魅族15采用了一面5.46英寸的屏幕，其特色是选用了AMOLED材质，屏幕比例为传统的16:9。如果你之前已经用过全面屏手机，当魅族15屏幕亮起后你会有股“视界变短”的感觉。实际上，魅族15的视界并没有想象中那么小，它的屏幕宽度和6英寸18:9全面屏手机持平，同时还最大限度地压缩了“脑门”和“下巴”的高度，左右边框也收窄到1.175mm，从而大幅提升了屏占比并获得了昔日5.2英寸手机的持握感。

魅族15的屏幕底部正中心位置嵌入了一颗不可按压的圆形Home键，并在这极小的面积里还集成了指纹识别功能。这个Home键也是笔者体验魅族15几天下来印象最为深刻的存在：通过横向线性马达mEngine，魅族15的Home键可以带来多种震动反馈，比如轻触时的一下微震，模拟下压时的“咯噔”两段式力反馈，给人的感觉就好像这颗键真的可以陷下去！

魅族15采用了全金属一体化的机身和2.5D屏幕玻璃设计，这款产品的特色是选用了高强度的铝合金作为后盖材质，并在表面镀上了一层超薄的不锈钢，既带来了拉丝金属的视觉效果，同时还具备类似陶瓷工艺的触感和光泽，弧形的边缘也可以更好地贴合手掌。同时，魅族15还采用了穹顶式的U型信号条解决金属材质对信号的屏蔽问题，只是魅族此次在信号条表面加入了类似中国风的窗棱装饰，看起来颇有立体感。

在大家最关心的拍照方面，魅族15采用了1200万像素广角+2000万像素长焦的后置双摄组合，分别对应IMX380（和华为P20主摄相同）和IMX350的传感器，像素尺寸1.55μm的超大单像素尺寸，以及最大光圈f/1.8并且能够实现3倍无损变焦、8倍的数码变焦、四轴光学防抖，搭配虹软多帧合成技术可大大提升暗光画质。CF

编辑点评

魅族15采取了“不跟随”的态度，保守的16:9显示比例屏幕可以迎合不少对全面屏不感冒的玩家。铝合金材质+不锈钢工艺在确保强度和质感的同时，大幅降低了手机重量。再结合超窄边框和压缩后的脑门下巴，将魅族15的持握手感提升到了较高的水平，而还原mBack触感的操作和与华为P20相同的主摄传感器也是魅族15的加分项。



杂志惠

因杂志而生，为你而活
www.zazhihui.net

王健 wangjian@cfan.com.cn

“水桶机”标杆

红米Note 5智能手机

红米Note 5不仅武装了高通最新的骁龙636移动平台，还配备了时下最流行的前置柔光灯、后置双摄以及4000mAh超大电池，和同价位的竞品相比具备更多特色卖点。



扫一扫，
更多精彩内容立现！

红米家族从红米5开始就引入了18:9全面屏设计，作为该家族的最新成员，红米Note 5自然不能复古，依旧是大家喜闻乐见的5.99英寸大视野全面屏。更大的视野，不变的（同传统5.5英寸手机）持握体验，这就是全面屏带给我们的彩蛋。此外，全面屏的优势还体现在游戏和看书上网等领域，玩游戏时可以获得更宽的两侧视野，看书上网时可以一屏显示更多内容。

红米Note 5最令人诟病的地方，也许就是它没能采用全金属一体化机身或金属中框+双面玻璃的设计，而是延续了红米家族前辈特色的三段式金属机身：后盖中间部分为金属，但上下两侧则嵌入了塑料材质来满足信号溢出之需。还好，无论是我们拿到的黑色版，还是诸如魔力蓝和玫瑰金等其他配色的版本，红米Note 5都为两种材质进行了色差相似的喷砂工艺处理，并保留了类似信号条的缝隙，至少在视觉效果上的割裂感并不明显。

和家族前辈相比，红米Note 5提出了“千元机里的拍照专家”的口号。这款产品的前置摄像头为1300万像素，同时还搭配有前置的柔光灯，可用于昏暗环境下的补光，遇到逆光环境时还可开启HDR功能。借助AI技术，虽然红米Note 5前置只有一颗镜头，但依旧可以实现效果不错的自拍背景虚化功能，AI美颜的效果也要比过去的产品更给力。

红米Note 5后置镜头为1200万像素和500万像摄像头的组合，其中主摄像头支持Dual PD双核极速对焦，且拥有1.4μm超大像素和F/1.9大光圈属性。在人像模式下，两颗镜头可同时取景，再通过AI人工智能处理可拍摄出效果出众的背景虚化照片。CF

- 网络：全网通（双卡双待）
- 屏幕：5.99英寸（2160×1080像素）
- 处理器：高通骁龙636
- 内存/存储：3GB/4GB/6GB+32GB/64GB（支持存储卡）
- 摄像头：1300万/1200万+500万像素
- 体积：158.6mm×75.4mm×8.05mm
- 电池/重量：4000mAh/181g

优点：千元价位性能和功能不留遗憾

缺点：没能标配快充充电头



- 标配手机保护套



- 后置竖排双摄模块



- 前置柔光灯设计



- 充电器只支持5V/2A



编辑点评

作为红米家族的最新成员，红米Note 5武装了高通最新的骁龙636处理器，并在拍照、人脸解锁和系统层面都加上了AI属性，从而进一步提升了用户的使用体验。除了机身工艺不够完美外，在千元同价位竞品中几乎没有对手。相对来说，笔者最推荐大家选择3GB+32GB的版本，4GB+64GB版本次之。

王健 wangjian@cfan.com.cn



扫一扫，
更多精彩内容立现！

千元实力派

华为畅享8e智能手机

华为畅享8e在千元价位上提供了5.7英寸全面屏幕，以及主流级别的软硬件配置和功能，让更多预算有限的用户也能享受“影音双摄·畅享随身”的惬意体验。

- 网络：全网通（双卡双待）
- 屏幕：5.7英寸IPS（1440×720像素）
- 处理器：高通骁龙430
- 内存/存储：3GB/32GB（支持存储卡）
- 摄像头：500万/1300万+200万像素
- 体积：152.4mm×73mm×7.8mm
- 电池/重量：3000mAh/150g

优点：设计时尚，支持人脸识别
缺点：充电速度较慢



● 前置柔光灯设计



● 后置双摄和指纹



● 三合一SIM卡托



● 充电头仅支持5V/1A

华为畅享8e最大的特色就是引入了18:9显示比例的全面屏设计。得益于18:9超长宽比的屏幕，畅享8e的体型和传统5.2英寸手机大小相仿，哪怕是女生在把玩时也不会有太过撑手的感觉。更长的屏幕让华为畅享8e在使用分屏功能时可以让两个APP获得更大的窗口面积，操作起来就显得不再局限，轻松实现边看视频边聊天、边看文档边做笔记等体验。

华为畅享8e搭配1440×720像素的屏幕分辨率（HD+），PPI约为282，虽然没能达到视网膜级别，但是HD+屏幕也有一个潜在的好处，那就是耗电量要比FHD+（2180×1080像素）低很多，在玩游戏时也能减轻CPU/GPU资源的消耗。这款产品的中框采用了NCVM真镀工艺，实现了仿不锈钢抛光材质般的高亮效果。而此次我们拿到的蓝色版本后盖也加入了高光UV，十分美观。

畅享8e内置高电压的智能功放芯片和高灵敏度扬声器组件，外放最大音量可达88dB，在嘈杂的环境下也不用担心听不到来电铃声，闲暇时看视频也能营造不错的声音环境。同时，华为畅享8e引入了实时耳返功能，K歌时一开口耳机里就能传来你的声音，有利于精准地调整音准和节奏。如果你身边还有使用畅享8e手机的朋友，可以通过协同播放功能让多台畅享8e同时播放同一首歌的不同声道，打造出沉浸式的音乐会体验。

除了声音的表现不俗外，华为畅享8e在拍摄方面也对得起其实惠的售价。这款产品前置500万像素摄像头，具备10级美肤功能的同时还额外添置了一枚柔光灯，可用于昏暗环境下的自拍补光。畅享8e后置1300万+200万像素双摄像头，其中主1300万像素摄像头进行取景对焦，200万像素后置副摄像头负责测距，二者协同作战可以实现硬件级的背景虚化效果。CF

编辑点评

作为华为畅享系列的最新成员，畅享8e在千元价位就提供了包括全面屏、人脸解锁、前置柔光灯、后置双摄、实时耳返、EMUI 8.0和三合一SIM卡槽等卖点，在同价位手机中的竞争力还是蛮不错的。如果你更在意视野和续航，还可以考虑畅享8 Plus，它拥有更细腻的屏幕和更大的电池。



2018年《电脑爱好者》增刊

2018年5月下旬上市　定价: 58元　邮购代码: SK0260

入职第一课
掌握Office办公要领

高效办公四合一（Word、Excel、PowerPoint）实用教程
Word图文混排、表格与图表应用、排版技巧
Excel工作表排序、筛选、分类汇总，公式与函数解析
PowerPoint 案例设计，特效制作



邮局汇款地址：北京市海淀区曙光花园智业园A座16D
收款人：北京《电脑爱好者》杂志社，邮编：100097
杂志社网上商城订购网址：http://cfanbook.taobao.com
咨询时间：周一到周五，9:30~11:00，13:30~17:00
手机短信/电话：13801293315

《电脑爱好者》官方淘宝店 限时促销

2016年全年合订本优惠套装



￥59.80 ~~原价￥119.20~~

2016年电脑爱好者增刊4册套装



￥59.80 ~~原价￥112.00~~

2015年电脑爱好者增刊4册套装



￥49.80 ~~原价￥112.00~~

2015年全年合订本优惠套装



￥59.80 ~~原价￥119.40~~

淘宝店订购地址：http://cfanbook.taobao.com

咨询时间：周一到周五，9:30~11:00，13:30~17:00　手机短信/电话：13801293315



ISSN 1005-0043

12>

9 771005 004188

CN11-3248/TP　邮发代号 82-512